Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Gift of Lester E. Frankenthal

The University of Chicago
Libraries

THE FEHLING LIBRARY
Presented by
LESTER E. FRANKENTHAL

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

39. Jahrgang Nr. 1—26
1915
Januar—Juni

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1915

Digitized by Google

THE LIBRARY OF
CHICAGO LIBRARIES

RG1
Z55
v.39

Digitized by Google

774001

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 2. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **M. Hofmeier,** Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome (p. 1). — II. **Hugo Sellheim,** Volkskraft und Frauenkraft (p. 4).

Berichte: 1) **Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 27. III. 1914: Orthmann,** Cystofibroma ovarii sin.; Tubenembryom. — **Adam,** Augenveränderungen bei der Schwangerschaft und Geburt (p. 10).

Neugeborene und Säuglinge: 2) **Kiebanski,** Ophthalmoblennorrhöe. — 3) **Broca,** Brustdrüsenentzündung. — 4) **Doering,** Angeborener Defekt der rechten Lungenarterie. — 5) **Schackwitz,** Wasserstoff-Ionen-Konzentrationen im ausgeheberten Säuglingsmagen. — 6) **Lindau,** Nabeladenom (p. 12).

Medikamente: 7) **Procopio,** 8) **Madill und Allan,** 9) **Jayle,** 10) **Glass,** Hypophysenextrakt. — 11) **Landsberg,** Kalzium. — 12) **Lublinski,** Silbernitrat oder Silbereiweiß. — 13) **Nordmann,** Kochsalzinfusion (p. 14).

Berichtigung (p. 16.)

I.

Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome.

Von

M. Hofmeier.

Bei dem großen Interesse und der großen praktischen Bedeutung, welche der Frage von der Berechtigung der ausschließlichen Strahlenbehandlung von sogenannten Anfangsfällen von Karzinom des Uterus zukommt, ist es vorläufig noch durchaus notwendig, die einzelnen, gut beobachteten Fälle bekannt zu geben. Aber nicht nur die eventuellen Erfolge, soweit sie sich nach einigen Wochen oder Monaten beurteilen lassen, sollten mitgeteilt werden, sondern auch die Mißerfolge. Denn die letzten wiegen sehr schwer, und erst vielfache Erfahrung wird uns lehren müssen, ob dieselben nicht doch häufiger sind und worin die Ursache zu suchen ist. In folgendem soll daher ein solcher, für mich sehr betrübender Mißerfolg mitgeteilt sein.

5. V. 1914. Frau W., 29 Jahre, IIpara; letzter Partus vor 4 Jahren; Menstruation regelmäßig, 5—6tägig, letzte Menstruation vor 14 Tagen. Seit 4 Wochen bemerkt Pat. nach der Kohabitation Abgang von etwas Blut.

Digitized by Google

Scheide normal, Portio ziemlich hoch, völlig beweglich; die hintere Lippe verdickt, derb infiltriert und oberflächlich etwas ulzeriert, vielleicht in Größe eines 5—10-Pfennigstückes; die vordere Lippe ist vollkommen normal, Uterus mäßig groß, leicht antevertiert und gut beweglich; die ganze Umgebung vollkommen frei. Zur Sicherung der Diagnose und zum Zweck des späteren Vergleichs Exzision eines Stückchens aus dem Geschwür. Diagnose: Drüsenkarzinom.

Es handelt sich also im ganzen um einen Fall von Frühstadium des Karzinoms, wie wir es selten zu sehen bekommen, leider allerdings bei einer Frau unter 30 Jahren. Ich habe mich bisher immer ablehnend dagegen ausgesprochen, daß man gut operable Fälle nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen nur mit Strahlen behandle. Aber schließlich schien mir dies ein für eine objektive Beobachtung sehr günstiger Fall, und es schien mir bei sicherer Kontrolle auch wohl zu wagen, da die Krankheit augenscheinlich noch im Anfang war. So beschloß ich zunächst eine ausschließliche Behandlung mit Radium (welches mir damals allein zur Verfügung stand) und einigen Röntgenbestrahlungen. Das angewendete Präparat stammte von der Radiogengesellschaft, enthielt 50 mg Radiumbromid, war von einer ganz dünnen Silberkapsel umgeben und mit einer $1^1/_2$ mm dicken Messingkapsel gefiltert.

Im Laufe von 17 Tagen erhielt Pat. im ganzen 2000 mg-Stunden Radium und 250 X Röntgenstrahlen.

Bei der vorläufigen Entlassung schien uns der Geschwürsrand etwas eingerollt; leicht speckig belegt; zum Vergleich wurde noch ein Stückchen ausgeschnitten und histologisch untersucht. Auch hierbei schienen die vielfach beschriebenen Zerfallserscheinungen an den Karzinomzellen deutlich ausgesprochen.

Als Pat. zur weiteren Behandlung nach 2—3 Wochen wiederkam, machte sie zunächst einen besseren Eindruck, hatte an Gewicht 5 Pfund zugenommen. An der Außenfläche der Portio erschien außer einer Verdickung zunächst nichts Besonderes; der äußere Muttermund schien aber stark zu klaffen, und von hier drang der Finger in eine etwa $1^1/_2$ cm tiefe Höhle mit rauher Wandung ein, die neben dem Cervicalkanal in der Substanz der Lippe sich befand. Es konnte hiernach also gar kein Zweifel sein, daß trotz scheinbarer, äußerlicher Besserung das Karzinom in der kurzen Zeit relativ schnell in die Tiefe gedrungen war. Ich glaubte ein weiteres Hinausschieben der Operation nicht mehr verantworten zu können und hielt auch bei dem relativ immer noch kleinen Herd und den sonst sehr günstigen Operationsverhältnissen eine ausgedehnte vaginale Operation für genügend. Die Operation wurde sehr weitgehend unter Freilegung der Ureteren ausgeführt und verlief völlig ungestört; Entlassung nach 14 Tagen nach nochmaliger vorheriger Radiumanwendung.

Als die Pat. nun nach 4 Wochen zur weiteren Radiumbehandlung wiederkam, klagte sie über heftige Kreuzschmerzen und ausstrahlende Schmerzen im linken Oberschenkel. Die Operationsnarben waren glatt; nur im linken Narbenwinkel fühlte man einen walnußgroßen, mit der Beckenwand verschmolzenen Knoten. Weitere Behandlung mit 2650 mg-Stunden Radium, Aspirin; nach weiteren 14 Tagen abermals 2400 mg-Stunden Radium. Bei der inneren Untersuchung erscheint jetzt der ganze obere Teil der Scheide von einer derben Infiltration umgeben; ebenso erscheint vom Rektum aus das ganze Bindegewebe infiltriert und hart. Ende September nochmalige Aufnahme und Bestrahlung mit Röntgenstrahlen. Der Befund und die Schmerzen sind ziemlich die gleichen, das Allge-

Digitized by Google

meinbefinden ist nicht gut. Summa der angewandten Milligrammstunden Radium 10,000 und 2630 X Röntgenstrahlen.

Es ist also mit anderen Worten in diesem für einen operativen Erfolg sehr günstig liegenden Falle von Portiokarzinom durch einen 6wöchigen Versuch, die Krankheit durch Radium allein zu heilen, ein höchst unliebsames Fortschreiten des Krankheitsprozesses in die Tiefe beobachtet worden und dann nach der scheinbar immer noch sehr günstigen Operation bereits in den nächsten 4 Wochen ein Beckenbindegewebsrezidiv gefolgt, wie man es sonst in solchen Fällen in dieser Schnelligkeit kaum zu sehen bekommt. Es ist wohl klar, daß man sich, besonders mit Rücksicht auf die Jugend der Pat., selbst lebhafte Vorwürfe macht, 6 wertvolle Wochen durch unsichere Heilungsversuche verloren zu haben, und man fragt sich gewiß, warum in diesem Falle der Mißerfolg, wo von anderen Seiten zum Teil so gute Erfolge berichtet werden? Ich möchte dabei bemerken, daß auch wir bei einer Reihe von inoperablen Karzinomen oder jauchenden Rezidivknoten, allerdings zusammen mit anderen Maßnahmen, recht gute, ja zum Teil überraschende Resultate erreicht haben, und zwar mit derselben Radiummenge. Man könnte ja nun meinen, die Dosis sei zu klein gewesen; und tatsächlich haben ja viele Autoren viel größere Mengen auf einmal ursprünglich angewendet. Aber wegen der großen Gefahr der Nebenwirkungen ist man ja doch wieder zu geringeren Dosierungen zurückgekehrt.

Eine andere Möglichkeit wäre natürlich die, daß das Karzinom von Anfang an doch höher in die Lippe heraufgegangen ist, als es anfangs schien. Jedenfalls aber erschien es als eine ganz oberflächliche Infiltration, und von einem solchen Trichter, wie man ihn 6 Wochen später fand, war absolut keine Rede.

Die histologische Untersuchung der nach der ersten Bestrahlungsserie ausgeschnittenen Stückchen und ihr Vergleich mit der ersten Probeexzision schien ausgesprochen diejenigen Veränderungen an den Karzinomzellen zu ergeben, die vielfach beschrieben sind: Auflösung der Zellen in wucherndem Granulationsgewebe, blasenförmige Auftreibung der Zellen usw. Ich möchte nun tatsächlich glauben, daß in der Zwischenzeit nach der ersten Behandlung ein schneller zentraler Zerfall stattgefunden hat, durch welchen die tiefe Höhle in der Cervixwand sich so schnell bildete, während unbekümmert hierum in der Tiefe das Karzinom ebenso schnell weiter wucherte. Die histologische Untersuchung der verschiedenen Abschnitte des Karzinoms an dem ausgeschnittenen Uterus ergibt eigentlich überall den gleichen Befund: die Oberfläche zeigt im Granulationsgewebe zerfallende Karzinomzellen, in der Tiefe ganz frische und augenscheinlich in starker Wucherung begriffene Zellen: mit anderen Worten, man hat den Eindruck, daß das einwirkende Agens zu sehr an der Oberfläche geblieben sei und nicht genug in die Tiefe gewirkt habe. Mit Rücksicht auf das Endresultat, nämlich das so schnell nach der nun erfolgenden Radikaloperation einsetzende Rezidiv, kann man sich aber doch der Einsicht nicht verschließen, daß mit dem Versuch der Radiumbehandlung 5—6 unwiederbringliche Wochen verloren gegangen sind, die für die Pat. vielleicht verhängnisvoll waren.

Ich will natürlich aus dieser Einzelbeobachtung keinen zu allgemeinen Schluß ziehen; aber das eine wird doch sicherlich dadurch bewiesen, daß durch die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen die Frage nicht gelöst ist, ob auch alle operablen Fälle von Uteruskarzinom nur noch radiotherapeutisch in Angriff zu nehmen seien. Mag eine besondere Ursache des Mißerfolges vorliegen: Alter der Pat., Art des Karzinoms usw.: ein grober Mißerfolg liegt jedenfalls vor, der ernstlich

Digitized by Google

zu denken gibt. Mir scheint diese Beobachtung entschieden dafür zu sprechen, daß man nach wie vor operable Fälle so ausgiebig wie möglich und zugleich so wenig gefährlich wie möglich, d. h. mit der weniger gefährlichen vaginalen Operation, behandelt und dann noch einer radiotherapeutischen Nachbehandlung unterzieht.

II.

Volkskraft und Frauenkraft.

Von

Hugo Sellheim.

In Kriegszeiten tritt der Kampf ums Dasein in seiner ganzen Schärfe zutage. Die Männer sind der allgemeinen Wehrpflicht unterworfen; sie ziehen hinaus in den Kampf.

Je größer die Verluste an Menschenleben da draußen sind, um so mehr eröffnet sich den Frauen die Möglichkeit, unmittelbar dem Vaterlande zu helfen. Zu helfen mit einer Arbeit, die bis dahin still getan wurde und die nun auf einmal in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist. Die Frau kann Kinder gebären, sie hat Gelegenheit, alle Verluste durch Fruchtbarkeit wett zu machen.

Die Wunden, die der Krieg dem Volkskörper schlägt, treffen zwar den Mann, zur Heilung gebracht aber werden sie durch die Frau!

Beim Manne, der ins Feld rückt, denkt jeder daran, daß für ihn jetzt der Daseinskampf akut wird. Nur der Arzt, dem die Wunden des Krieges zu versorgen obliegt, wird unwillkürlich auch an eine andere Seite erinnert, weil sich auch diese Art Kampf in Friedenszeiten unter seinen Augen abspielt.

Jahraus, jahrein kämpfen die Frauen ihren Kampf ums Dasein fort. Sie halten es, wenigstens in großer Mehrzahl, für selbstverständlich, sich diesem Kampfe zu stellen. Wie die militärische Tüchtigkeit der Männer in Friedenszeiten in regelmäßigen Vorübungen für den Krieg sich zu erkennen gibt, so weisen die Begleiterscheinungen der Ausstoßung befruchtungsfähiger Eier beim Weibe durch die ganze Blüte der Jahre hindurch auf die stete Bereitschaft seiner Fortpflanzungskräfte hin.

Im Befruchtungsfalle machen manche Mütter in ihrer Art bis zu Dutzenden von Feldzügen mit, in welchen alle Anstrengungen verdoppelt werden müssen. Die Geburt gleicht einem blutigen Entscheidungskampfe: Die Frauen empfangen dabei ihre Wunden, die oft genug zu Todeswunden werden. Gab es doch Zeiten und Umstände, unter welchen jede vierte Wöchnerin dem Tode verfiel! Viele tapfere Kämpferinnen gehen als Sieche und Krüppel aus der Gefahr hervor. Manche werdende Mutter erlebt eine Enttäuschung und muß auf den schon zum Greifen nahen Siegespreis schließlich doch noch verzichten. Das alles ist weibliches Ringen, um unserer Volkskraft immer wieder zum stillen Siege zu verhelfen.

Schließlich gibt es auch im müttermordenden Kampfe ums Dasein solche, die zurückbleiben müssen, weil sie nie im Leben Gelegenheit finden, am Kampfe unmittelbar teilzunehmen, ohne daß man ihnen daraus irgendeinen Vorwurf zu machen berechtigt wäre. Sie greifen gerade wie die nicht vor den Feind kommenden Männer willig da zu, wo im Interesse des Ganzen wichtige Arbeit zu tun übrig bleibt und machen sich an allen möglichen Stellen, soweit es in ihren Kräften steht, nützlich.

Digitized by Google

Beim Manne erscheint die krasse Form des Kampfes ums Dasein selten, aber dann mit großer Heftigkeit; sie ist uns infolgedessen etwas Ungewohntes und fällt auf. Bei der Frau ist sie dagegen für uns eine eingelaufene und fortlaufende Funktion, bei welcher wenigstens der Nichtfachmann die Größe der Arbeitsleistung und die damit verbundene Gefahr zu unterschätzen pflegt. Gerade wegen dieser Verkennung bedarf aber das typische weibliche Kämpfen ums Dasein schon in geregelten Zeitläufen sorgfältigster Obhut. Die Geringschätzung der weiblichen Seite des Daseinskampfes wäre Ungerechtigkeit.

Durch den Krieg und seine Folgen wird die Frage nach der Nachkommenschaft und dadurch eine Seite der Frauenfrage in den Vordergrund gedrängt. Die Probleme, die uns Geburtshelfer schon in der Friedenszeit beschäftigen, müssen mit vermehrter Tatkraft in Angriff genommen werden. Die weitverbreitete Ansicht, daß der durch Krieg bedingte Bevölkerungsverlust an Quantität und — was noch schwerer einzubringen ist — an Qualität sich ohne alles Zutun rasch wieder ausgleiche, so wie etwa der Weinstock auf das Beschneiden mit erhöhtem Wachstum reagiert, hat sich bei genauerem Zusehen nach früheren Kriegen keineswegs bestätigt und ist auch nach diesem Kriege nicht zu erwarten. Nur zielbewußtes Placieren der Frauenkraft vermag die entstandenen Lücken rasch wieder zu schließen, und die Geburtshelfer müssen daran denken, daß gerade sie dazu berufen sind, an diesem eminent vaterländischen Werke mitzuarbeiten. An Verknüpfungspunkten unserer täglichen Arbeit mit diesem öffentlichen Interesse fehlt es ja nicht.

Mit der höheren sozialen Bewertung des Kindes ist auch die Geburtshilfe über ihre Mission, die Wünsche der Eltern mit den Interessen des Kindes in Einklang zu bringen, hinausgewachsen. Sie kann als Wissenschaft nicht unbeteiligt bleiben, nachdem es unabweisbar geworden ist, die Interessen der Eltern und Kinder mit den Interessen der Kulturmenschheit überhaupt an der Fortpflanzung und Fortentwicklung in Übereinstimmung zu halten. Die Eltern — mehr noch die alleinstehenden Mütter — sind immer dringender darauf hingewiesen, Entschädigungsansprüche zu stellen für die von ihnen geleistete Arbeit: das Kind, seine Produktion und seine Erziehung. Besonders seitdem es offenkundig geworden ist, daß nicht mehr alle Staatsbürger durch eigene Betätigung einigermaßen gleichmäßig an den Lasten der Fortpflanzung teilnehmen. Stehen doch jetzt schon fruchtbare Menschen unfruchtbaren im sozialen Leben geradezu materiell geschädigt gegenüber! Andererseits ist das Gemeinwesen, an welches solche Ansprüche gestellt werden, im höchsten Grade interessiert, wieviel und welche Sorte Nachwuchs in die Welt gesetzt wird. Im Staatsbudget kommt es ohne weiteres zum Ausdruck, daß die schlechten Nachkommen ebensoviel schaden und ebenso große Summen des Nationalvermögens verschlingen, wie die guten nützen und an Geldeswert einbringen. Und vor allem, die Kinderfrage ist heute die politische Machtfrage.

Die Geburtshilfe, wie sie der Arzt lernen muß, findet ihre Beziehung zu dieser die Allgemeinheit interessierenden Frage in der Einsicht, daß »Gutgebärenkönnen« und »Gutgeborenwerden« im Grunde genommen Hand in Hand gehen. Das ist verständlich, wenn wir daran denken, daß »das Kind eine Funktion der Frau« ist. Diese biologische Auffassung gibt uns den Schlüssel für das Wesen der Frau überhaupt.

Wir müssen von den Bedürfnissen und Möglichkeiten des Kindes in allen Entwicklungsphasen ausgehen, um die körperlichen und seelischen Besonderheiten der »Frau als Mutter« und, da diese Eigenschaften in jeder Frau angelegt sind, des »Menschen als Frau« ganz zu verstehen. Der Zweck aller Sondereinrichtungen

Digitized by Google

in der Frau wird uns durch die Entfaltung ihrer Tätigkeit in Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Kindererziehung usw. auseinandergesetzt. Bis zum Kind muß man also auch bei der Erörterung jedes Geschlechtsunterschiedes zurückgreifen. Die Anlagen für die Betätigung der typischen weiblichen Obliegenheiten sind bei jeder Frau vorhanden. Die Anlage wird aber erst durch die Betätigung, z. B. bei der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerin, Erzieherin, kurz bei jeder Seite der Mutter, voll entwickelt. Demnach ist jede Frau eine »implizierte Mutter«, aber nur die Mutter eine »explizierte Frau«. Nur wenn wir uns bei der Betrachtung des weiblichen Baues von dem Gedanken an die implizierte Mutter und bei der Betrachtung der weiblichen Funktion von dem Gedanken an die explizierte Frau leiten lassen, werden wir Bau und Funktion des Weibes immer in befriedigendem Einklange stehen sehen und auch für manche Dissonanz im weiblichen Leben der natürlichen Erklärung auf die Spur kommen.

Der Mißton entsteht in der Regel dadurch, daß man von der Frau Kinder verlangt, im übrigen Leben aber ihrer Eigenart, die sie zur Kinderproduktion befähigt, nicht genügend Rechnung zu tragen pflegt. Darauf hinzuweisen dürfte in Zeiten, welche verdoppelte Ansprüche an die Geburtskraft der Frauen stellen, nicht unangebracht sein, zumal dieser Fehler nicht aus bösem Willen, sondern aus Unkenntnis des Wesens der Frau gemacht zu werden pflegt.

Die starke Inanspruchnahme des weiblichen Organismus im Dienste der Fortpflanzung, welche die des männlichen Organismus periodenweise übertrifft, zwingt uns zur Frage an die Entwicklungsgeschichte: ob nicht zur Bewältigung der Fortpflanzungsaufgabe auch eine den ganzen Organismus durchdringende besondere weibliche Anlage und Entwicklung besteht. Und weiter, ob nicht diese Stärke auf der einen Seite eine Schwäche auf der anderen Seite bedeuten muß.

Die männliche und weibliche Keimanlage enthält den absoluten Geschlechtscharakter, welcher das Geschlecht bestimmt, d. h. im Laufe des Lebens dazu führt, daß aus der verfügbaren Variationsbreite menschlicher Eigenschaften überhaupt durch Gruppierung, Häufung, Pflegen und Gedeihen der zu jener bald männlichen, bald weiblichen »Anregung« am besten passenden Eigenschaften oder Eigenschaftsabstufungen eine den ganzen Körper durchdringende »männliche« oder »weibliche« Klangfarbe des Menschen: »der Mann« und »die Frau« sich herausbildet. Hier interessieren uns nur zwei Geschlechtsunterschiede von ganz allgemeiner Bedeutung, die wenig bekannt sind und so gut wie gar nicht gewürdigt werden.

Der erste betrifft ein räumliches Verhältnis. Vergleiche zwischen männlichem und weiblichem Bauchraume zeigen nicht nur einen relativen, sondern stellenweise auch einen absoluten Raumüberschuß bei der Frau. Im Becken tritt dieser Unterschied am deutlichsten zutage. Das größere Fassungsvermögen der weiblichen Harnblase und des weiblichen Mastdarms, insbesondere die geradezu als weibliche Untugend bekannte »gewohnheitsmäßige Überfüllung von Mastdarm und Harnblase« erscheinen in dieser Beleuchtung als ein Mißbrauch des im weiblichen Bauche und Becken zur Fortpflanzungsbetätigung reservierten »Komplementärraumes«. Außer dem andeutungsweise vorhandenen reellen Raumüberschuß besteht noch nach Form und Zusammensetzung der Bauchwand beim Weibe die bequeme Möglichkeit, im Bedarfsfall weiteren Platz zu gewinnen. Ein solcher Einschlag an räumlicher Entfaltungsmöglichkeit findet sich aber nicht nur am weiblichen Bauche, sondern erstreckt sich auch auf die angrenzende weibliche Brusthöhle, in welche in der letzten Zeit der Schwangerschaft die Baucheingeweide mehr und mehr verdrängt werden müssen. In den Proportionen und in der Zu-

Digitized by Google

sammensetzung des Brustkorbes gibt sich für diese fakultative Platzvermehrung eine Rüstung kund.

Bei der gut ausgereiften, aber noch relativ jugendlichen Frau ist für spielendes und schadloses Überstehen der durch die Fortpflanzungsvorgänge bedingten abwechselnden Weitung und Verengerung von Bauch und Bauchverschluß in bewundernswerter Weise vorgesorgt. Die Vereinigung von Nachgiebigkeit mit Elastizität gilt als das Kennzeichen des leistungsfähigen Weibes. Dagegen entstammen »Schlotterbauch«, Hängebauch, Brüche und Vorfälle aller Art einer Insuffizienz, deren Grund bei genauerem Zusehen nicht verborgen bleibt. Die Betroffenen haben entweder eine unfertige Konstitution, die nicht einmal einer physiologischen Zumutung gewachsen ist, oder sie müssen darunter leiden, daß sie ihre Fortpflanzungsbetätigung in der Zeit weiblichen Elastizitätsoptimums zu beginnen versäumt haben. Das Gebären ist in diesem Punkte ähnlich jeder anderen körperlichen Fertigkeit, die in der Jugend geübt werden muß, wenn sie im vorgeschrittenen Lebensalter noch spielend vollbracht werden soll. Wir sehen also, daß diese zweite Gruppe von Erkrankungen der Frau, welche wir hiermit angedeutet haben, gleichfalls mit einem Mißbrauch zusammenhängt, zu dessen Abstellung der Arzt manches beitragen könnte, wenn man auf seinen Rat hören wollte. Man sollte Frauen, die zum Fortpflanzungsgeschäft überhaupt nicht taugen (was sehr selten vorkommt) oder (was sehr häufig vorkommt) ihre Fähigkeit verdorben haben und dazu nicht mehr taugen, von der Fortpflanzung abraten und statt dessen allenthalben auf eine gute weibliche Fortpflanzungskonstitution in der Erziehung des Körpers, sowie mit einem rechtzeitigen Fortpflanzungsbeginn mit aller Energie hinarbeiten.

Ein zweiter Geschlechtsunterschied betrifft ein Kraftverhältnis. Außer der Fürsorge für die räumliche Unterbringung des schwangeren Uterus, deutet in der Organisation der lebenswichtigen Teile der Frau manches auf eine Art Rüstung für die Entwicklung und Miternährung des Kindes. Das beste Beispiel findet man an dem bei der Mehrbelastung des Körperhaushaltes am meisten in Mitleidenschaft gezogenen Herzen. Den zu erwartenden zeitweise hohen Anforderungen an das weibliche Herz durch die Aufgabe der Fortpflanzung entspricht eine deutliche Retardierung seiner Massenzunahme für die Zeit, in welcher physiologischerweise derartige Mehrbelastung zu erwarten steht, mit der Möglichkeit einer wiederholten spielenden Anpassungsfähigkeit an wirklich eintretende Mehrbelastung durch puerperale Vorgänge. Dieses Beispiel des Herzens ist typisch für alle Organe, welche in der Schwangerschaft für zwei, für Mutter und Kind, arbeiten müssen.

Auch bei dieser Seite der weiblichen Funktion lauert die Quelle von Krankheit und Schwäche. Bei vielen rächt sich die Unterlassung der notwendigen Schonung von äußerer Arbeit in der Zeit, in der sie unveräußerliche innere Arbeit im Dienste der Fortpflanzung zu leisten gehalten waren. Der Schaden wird gewöhnlich erst offenkundig, wenn die Natur das Fortpflanzungsziel längst erreicht hat. Dann ist es aber für eine Reparatur bei der Mutter schon zu spät. Solch vorzeitiger Verbrauch der Frauen mit allen daraus entspringenden Schwächen und Krankheiten verdankt seinen Ursprung also einer dritten Richtung, in welcher ein offenkundiger Mißbrauch mit der originellen Frauenkraft getrieben wird, dem durch Befolgen ärztlichen Rates abzuhelfen wäre.

Die schlimmsten Folgen treten aber da auf, wo es die Frau dem Manne in allen Stücken gleich tun will, bei ihrer Erziehung angefangen bis zu des Dienstes ewig gleichgestellter Uhr im strengen Berufsleben. Die Frau ist nun einmal durch

Digitized by Google

ein eigenartiges Tempo in ihrer Allgemeinentwicklung reell und potentiell fürs Aufbauen, Tragen und Gebären des Kindes in steter Bereitschaft. Das wesentliche Befähigungsmittel dazu ist der Entwicklung überhaupt entlehnt. Es ist die den ganzen Organismus des reifgewordenen Weibes im Gegensatz zum gereiften Manne durchdringende »protrahierte Jugendlichkeit mit ihren noch unerschöpften Entwicklungsmöglichkeiten in bezug auf organische Leistungen«. Der Mensch als Mann bringt dagegen seine Entwicklung in bezug auf die Fortpflanzung mit dem Beginne der Blüte der Jahre zu weitgehendem Abschluß. Er ist infolgedessen derber gefügt und kann von nun an, abgesehen von den geringen unmittelbaren Ausgaben des Organismus für das Geschlechtsleben, seine ganze Kraft der Selbsterhaltung und was drum und dranhängt, zuwenden. Ja er kann unter normalen Umständen sogar eine Familie mit versorgen, ohne in Kollision mit seinem Bau und seiner Funktion zu geraten. Der Mensch als Frau ist, auch wenn er an sich reif geworden ist, in seiner Entwicklung in bezug auf die Fortpflanzung eigentlich nur vorbereitet, aber noch keineswegs abgeschlossen. Die Frau besitzt vielmehr eine über die ganze Blüte der Jahre sich erstreckende ständige Entwicklungsbereitschaft, um an dem vorläufig erreichten Standé der Entwicklung den Teil weiblicher Sonderentwicklung, welcher erst zur Vollfunktion des Menschen als Frau führt, jeden Augenblick anzuknüpfen. Daneben wäre die Frau über die Zeit der Entwicklungsbereitschaft und erst recht über die Zeit der Vollfunktion der Fortpflanzung gehalten, ihre ganze Kraft zu ihrer Selbsterhaltung, in gleichem Maße wie der Mann, einzusetzen, wenn ihr nicht von anderer Seite beigesprungen würde. Je schärfer aber der Konkurrenzkampf im sozialen Leben wird, um so mehr dürfte der Frau eine Beihilfe zu gewähren sein. Mag die Frau die Betätigung der Fortpflanzung auch veräußern wollen, um Kraft für die heutzutage so erschwerte Selbsterhaltung, zu welcher ihr von keiner anderen Seite eine Unterstützung blüht, freizubekommen, der noch immerhin sehr viel Kraft kostenden steten Fortpflanzungsbereitschaft kann sie sich mit dem besten Willen nicht entziehen. Beim Manne ist nun einmal mehr für die Selbstverwendung und weniger für die Fortpflanzung, und bei der Frau weniger für die Selbstverwendung und mehr für die Fortpflanzung in die Rechnung der Natur eingesetzt. Wenn auch im Körperhaushalt bis zu einem gewissen Grade die Vertretung einer vermehrten Kraftausgabe durch eine Kraftersparnis auf der anderen Seite möglich ist, so kann doch nicht das eine gegen das andere beliebig ausgetauscht werden. Einem zu weitgetriebenen Mißbrauch der doch in ihrer Verbrauchsrichtung einigermaßen bestimmten Kräfte folgt die Rache der Natur, wenn sie oft auch erst spät eintritt und an einer Stelle sich geltend macht, wo man sie nicht oder nicht mehr erwartet. Jedenfalls gehört oft die ganze Umsicht des Arztes dazu, den richtigen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung zu erkennen, und in vielen Fällen wird man sich dabei noch mit Vermutungen genügen lassen müssen. Aber eine allgemeine Schlußfolgerung ist unter allen Umständen zulässig. Wenn man bedenkt, daß die Fähigkeit des weiblichen Organismus, einen Zuwachs zu produzieren, auf gar nichts anderem beruht, als auf der dem Weibe eigentümlichen, in die Höhe des Lebens mit hineingenommenen jugendlichen Zuwachsfähigkeit über die Grenzen des Organismus hinaus — eine Eigenschaft, wie sie sonst nur dem Kinde innerhalb der Grenzen seines Organismus beschert ist (daß also Weiblichkeit in biologischem Sinne Jugendlichkeit bedeutet), dann muß man der Frau auch für diese bloße Fortpflanzungsbereitschaft und deren permanente Erhaltung in einem Lebensalter, in dem der Mann seinen Zuwachs längst abgeschlossen hat, die Anerkennung als Kraftleistung nicht versagen und muß dafür die etwa notwendig

Digitized by Google

werdende Kompensation eintreten lassen. Eine solche Kompensation im Sinne der Erleichterung der Selbsterhaltungsanstrengung ist wenigstens der Frau, die sich für die Fortpflanzung frisch hält und der Fortpflanzung sich widmet, aus dem gleichen Grunde zuzubilligen, wie man sie dem jugendlichen Menschen gegenüber für gerechtfertigt hält; im Interesse der Erzeugung eines kräftigen Menschengeschlechtes.

Durch eine falsche Placierung der Frauenkraft wird aber nicht nur dem Kinde etwas entzogen, sondern auch der Frau etwas vorenthalten, was zu ihrem befriedigenden Sichausleben gehört. Die Vertiefung unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte überhaupt und auf dem Gebiete der Geburtsphysiologie im besonderen legt es uns nahe, den Geburtsvorgang, seine Vorbereitung und Abrüstung lediglich als einen, wenn auch verspätet — weil nach Abschluß der übrigen Körperausbildung — einsetzenden Teil der Gesamtentwicklung der Frau anzusehen. Wir können geradezu heraussagen: eine Frau, die nicht zum Früchtebringen kommt, hat gegenüber der ihr von der Natur zugedachten Vollentwicklung als Weib die höchste Stufe nicht erreicht, sie ist in dieser Richtung in der Entwicklung zurückgeblieben. Daß die Frauen, welche nicht zum Früchtebringen gelangen, das nicht zugeben zu können glauben, ist sachlich begründet. Die Natur verteilt ihre Prämien nur an solche, die sich ihrer würdig zu zeigen Gelegenheit gehabt haben. Daher wird eine Diskussion über diesen Punkt mit Frauen, welche zwar die Anlagen zum Frauentum mitbekommen, diese Anlagen aber nicht voll zu entwickeln Gelegenheit hatten oder diese Anlagen sogar verkümmern lassen mußten, gegenstandslos sein.

Wenn wir alle die Mühsalen, Gefahren und Entsagungen, welche den Frauen, und insbesondere den Frauen als Müttern, beschert sind, richtig würdigen, so müssen wir anerkennen, daß, was sie zur Erhaltung des Vaterlandes leisten können, als Äquivalent für die Strapazen und den Todesmut, welche die Vaterlandsverteidigung verlangt, gelten darf.

Die Parallele zwischen dem männlichen und weiblichen Anteil am wahrhaften Kampfe ums Dasein in seinen schwierigsten Phasen ließe sich noch viel weiter ausspinnen und besonders nach der sozialen Seite hin vertiefen. Das Angedeutete dürfte aber genügen, um zu zeigen, daß man neben der Verschiedenheit auch manchen inneren Zusammenhang und bei aller Andersartigkeit eine Gleichwertigkeit der bei oberflächlicher Betrachtung so unähnlichen männlichen und weiblichen Kraftäußerungen feststellen kann.

Für den Arzt, der sich solchen Vergleichen hingibt, drängt sich als weiterer Vergleichspunkt noch die Beobachtung auf, daß die Form der von ihm in allen diesen Situationen dargebotenen Hilfe in einem Punkte immer mehr Ähnlichkeit gewonnen hat. Wir lernten da, wo wir uns seither nützlich machen konnten, maßvolles Zurückhalten im Eingreifen in das Walten der Natur als den besten ärztlichen Beistand kennen. Das gilt sowohl für den Geburtsbeistand als auch für die Unterstützung der Heilung von Kriegsverwundungen. Wir neigen daher zu der Ansicht, daß bei dem heute von manchen Seiten befürworteten gewaltsamen Eingreifen in die Fortpflanzung und Fortentwicklung des Menschengeschlechts, das nach dem Kriege wohl noch mehr von sich reden machen wird, diesem bewährten Grundsatze treu zu bleiben als das beste sich empfehlen dürfte, um nicht mehr zu schaden als zu nützen. Für die Frau speziell wissen wir, daß lediglich durch eine vorbedachte »Hygiene der Fortpflanzung« viel von dem Teile der Geburtshilfe, welcher über den gewöhnlichen Geburtsbeistand hinausgeht, dazu noch ein gut Teil der Frauenheilkunde, überflüssig gemacht werden könnte.

Digitized by Google

Und das alles dürfte nach dem oben entwickelten Verhältnis auch dem Kinde zugute kommen. Ich betone den Zusammenhang um so mehr, als wir von einer energischen Nutzanwendung dieser heilsamen Einsicht in der Praxis noch recht wenig verspüren, statt dessen sich bereits verheißungsvoll klingende Bezeichnungen, wie Sichhinaufpflanzen, Rassenveredelung und Eugenik für sehr viel weitergehende Forderungen eingestellt haben. Praktisch würde man wohl zunächst am weitesten kommen, wenn man erst einmal zusähe, was für die schwer zu erreichende Rassenveredelung noch zu tun übrig bliebe, nachdem für die — wenn auch nicht leicht, so doch — leichter zu erreichende Rassengesundung alles getan sein würde.

Wenn wir unseren Einfluß auf die Pflege der Frauenkraft zur Erhaltung der Volkskraft vervielfältigen wollen, müssen wir vor allen Dingen durch geeignete Verknüpfung mit allgemeinen Interessen die Lust am Lernen der durch die »Sonderentwicklung der Frau« gegebenen Fundamente bei unseren Schülern aufrecht erhalten. Sonst werden wir erleben, daß diesen Grundlehren mit ihrem tiefen Einblick in Kraft und Wesen der Frau überhaupt neben dem vielen Interessanten, was den jungen Ärzten heute im Unterricht lockend dargeboten wird, in ihrer Ausbildung ein immer bescheideneres Plätzchen angewiesen wird. Dieser Niedergang wäre aber sehr bedauerlich, nicht weil die Geburtshilfe als solche auszusterben in Gefahr geriete, sondern weil die Ärzte von berufenen Ratgebern in den schwierigsten Angelegenheiten des menschlichen Lebens zu Entbindungstechnikern herabgedrückt und daran verhindert würden, in großen Zügen an der Erhaltung unserer Volkskraft durch richtige Verwendung der Frauenkraft mitzuwirken.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 27. März 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Strassmann.

I. Demonstration des Röntgenzimmers der Universitäts-Frauenklinik: Herr Bumm.

II. Demonstration:

Herr Orthmann demonstriert: a. Ein Cystofibroma ovarii sin. — Das Präparat stammt von einer 25jährigen, seit 2 Jahren steril verheirateten Nullipara; letzte Menses im September 1912. Pat. hielt sich für schwanger; das Abdomen war jedoch bereits Anfang Januar ad maximum ausgedehnt und von einem großen rundlichen Tumor ausgefüllt. Am 4. IV. 1913 Coeliotomia mediana; Schnitt bis zum Processus, 30 cm lang; Tumor allseitig verwachsen; mäßige Menge Ascites. Die Geschwulst ging vom linken Eierstock aus; die Tube verlief in einer Länge von 34 cm über denselben hin. Der Tumor hat ein Gewicht von 5 kg, die Länge beträgt 25 cm, die Breite 24 cm und die Dicke 15 cm. Während derselbe in seinen peripherischen Schichten einen gleichmäßig soliden Bau zeigte, befanden sich im Innern zahlreiche cystische Hohlräume, welche auf lymphangiektatische Erweiterungen zurückzuführen waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein reines Fibrom handelt; irgendwelche maligne Veränderungen waren nicht nachzuweisen.

b. Ein Tubenembryom der linken Tube. — Diese Tumoren scheinen außerordentlich selten zu sein, da bisher nur etwa 7—8 sichere Fälle in der Li-

Digitized by Google

teratur beschrieben worden sind. O. hat bereits vor 12 Jahren einen ähnlichen Fall in der Gesellschaft demonstriert (cf. Zeitschrift für Geburtshilfe Bd. XLVIII und LIII). — Die Geschwulst rührt von einer 45jährigen IIpara her, welche wegen starker Vorfallbeschwerden in Behandlung kam. Bei der Untersuchung fand sich außer einem starken Vorfall der Scheide und des Darmes, der eine Länge von 11 cm hatte, eine Verdickung der linken Adnexe. Letztere wurden bei der Operation, welche in vorderer und hinterer Kolporrhaphie, der supravaginalen Amputation des stark verlängerten Collum und der Vaginifixur des Uterus bestand, mitentfernt. Die linke Tube war anscheinend in eine gewöhnliche Saktosalpinx serosa umgewandelt; beim Aufschneiden derselben ergab sich jedoch, daß der Inhalt aus typischem Dermoidbrei, Fett und Haaren bestand. — Die Pat. machte eine glatte Rekonvaleszenz durch und konnte am 18. Tage geheilt entlassen werden.

Im Anschluß hieran demonstrierte O. noch eine Anzahl makro- und mikroskopischer Zeichnungen von Ovarialfibromen und dem früher bereits demonstrierten Fall von Tubenembryom mit Embryomkörper, in welchem Bestandteile aller drei Keimblätter vorhanden waren. — (Nachtrag bei der Korrektur: Bei der weiteren Untersuchung des oben erwähnten Tubenembryoms fand sich in dem abdominalen Tubenende ebenfalls ein mit der Tubenwand verwachsener, kleinhaselnußgroßer Embryomkörper.)

Diskussion: Herr Mainzer, Herr Orthmann.

III. Vortrag des Herrn Adam (als Gast): Über Augenveränderungen bei der Schwangerschaft und Geburt.

Vortr. beschreibt unter Demonstration von farbigen Tafeln das Bild der Neuroretinitis albuminurica — ihren Verlauf und ihre Komplikationen. Hinsichtlich der Prognose betont er, daß die Gefahr quoad vitam bei der Retinitis albuminurica gravidarum nicht so groß sei, wie im allgemeinen bei den durch andere Formen der Nephritis bedingten Netzhautveränderungen. Wenn man im allgemeinen damit rechnen muß, daß Pat. mit Retinitis album. nur 2—3 Jahre noch zu leben haben, ist die Prognose bei den durch Schwangerschaftsnephritis bedingten Fällen eine wesentlich günstigere, ausgenommen bei den Fällen, bei denen schon vor der Schwangerschaft eine Nephritis bestanden hatte. Was die Prognose hinsichtlich des Sehvermögens angeht, so ist in allen Fällen von ausgesprochener Retinitis eine dauernde erhebliche Herabsetzung der Sehschärfe zu erwarten. Ist einmal eine ausgesprochene Retinitis vorhanden, so wird das endgültige Resultat durch eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht wesentlich beeinflußt. Es ist also notwendig, entweder vor dem Erscheinen von Augenveränderungen oder unmittelbar nach dem Auftreten der ersten Zeichen die Entbindung bzw. Unterbrechung der Schwangerschaft einzuleiten. Die bei Eklampsie beobachteten Sehstörungen sind in den allermeisten Fällen objektiv nicht nachweisbar, sie sind zerebraler bzw. urämischer Natur; nur ganz selten finden sich Veränderungen, die den albuminurischen gleichen. Diese Fälle sind prognostisch ungünstiger zu beurteilen, weil die Eiweißausscheidung nach der Entbindung gewöhnlich nicht sistiert. In seltenen Fällen beobachtet man auch Thrombosen der Aderhautgefäße; wo diese vorhanden sind, handelt es sich immer um besonders schwere Fälle, die häufig auch ad exitum kommen. Im allgemeinen kann man sagen: je plötzlicher und je vollkommener eine Erblindung auftritt, desto günstiger ist bei sonst gleichen Umständen die Prognose hinsichtlich des Sehvermögens zu beurteilen.

Diskussion. Herr Lehmann: Ich möchte den Herrn Vortr. fragen, ob er auf eine etwaige Hemianopsie bei der Entstehung oder bei dem Ablauf der eklamptischen Amaurose speziell geachtet hat.

Digitized by Google

Ich habe einen derartigen Fall als erster beschrieben[1] und glaube, die Beobachtung hat einiges Interesse, weil man daraus ableiten kann, daß die Sehstörung zerebraler Natur ist.

Herr J. Bauer hat 1906 einen Fall publiziert, bei welchem nach Spontangeburt des Kindes Amaurose eintrat, die nach vorübergehender Hemianopsie ganz verschwand. Der Fall wurde als Eklampsie ohne Krämpfe gedeutet.

Herr R. Schaeffer: Wenn der Vortr. sagt, daß die Einleitung des Abortes bei Albuminurie zum Teil davon abhänge, ob ein Kind lebhaft gewünscht wird, so ist zu erwidern, daß die Indikation zur Einleitung des Abortes immer nur in dem Zustande der Mutter, nicht aber in den Wünschen der Eltern liegen kann.

Herr Flaischlen richtet an Herrn Adam die Frage, ob er die akute Nephritis und die Schwangerschaftsniere identifiziert. Sowohl anatomisch als auch prognostisch besteht zwischen beiden Affektionen ein wesentlicher Unterschied.

Herr Bumm fragt nach der prognostischen Bedeutung der Retinitis albuminurica und ob sich diese Erkrankung verschlimmert, wenn man nicht die Schwangerschaft unterbricht.

Herr Adam (Schlußwort): Bei albuminurischen Veränderungen des Augenhintergrundes der Eklamptischen wird auch die Eiweißausscheidung nach der Entbindung noch bestehen bleiben und die Sehschärfe dauernden Schaden leiden. In drei Fällen von Nichtunterbrechung der Schwangerschaft trotz ausgesprochener Retinitis albuminurica nahmen die Erscheinungen nur wenig zu. Ausgesprochene Netzhautveränderung wird durch vorzeitige Entbindung wenig verändert.

Neugeborene und Säuglinge.

2) **Klebanski** (Paris). **Über die Dauer der Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen und ihre Behandlung durch Silbersalze und Vaccine.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. April.)

Auf Grund des vorliegenden Materials konnte K. feststellen, daß die Dauer der Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen sehr variabel ist (von 8 bis 90 Tagen), aber im Mittel 35 Tage beträgt. Sie ist um so kürzer, je früher das Kind in Behandlung kommt. Die Kinder, welche in der ersten Woche zur Behandlung kamen, wurden im Mittel in 3 Wochen geheilt. Die Behandlung mit Argentum nitricum in Verbindung mit Instillationen von Argyrol ist wirksamer als mit Argentum nitricum allein, die Komplikationen von seiten der Cornea sind seltener. Die Vaccine von Nicolle und Blaizot hatte keinen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung oder die Dauer der Blennorrhöe. Nur in einem Falle ging nach Vaccinebehandlung die Sekretion in 8 Tagen zurück, um nach einigen Tagen ganz zu verschwinden. Auch von einer Kombination der Vaccine mit Argentum nitricum ist kein Vorteil zu erwarten. Hohl (Bremerhaven).

3) **Broca** (Paris). **Brustdrüsenentzündung der Neugeborenen.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. Januar.)

Die Brustdrüsenentzündung der Neugeborenen entsteht, wenn die Drüse auf dem Wege der Drüsengänge infiziert wird. Gewöhnlich heilt sie, wenn man Reize fernhält, in wenigen Tagen ab. Nicht selten aber vereitert sie, tödliche Phlegmone ist selten. Behandlung ist vor allem prophylaktisch durch leichten Druck auf angeschwollene Drüsen. Bei eingetretener Entzündung heiße, feuchte Kompressen, bei Eiterung Inzision. Hohl (Bremerhaven).

[1] Berliner klin. Wochenschr. 1896. Nr. 51

Digitized by Google

4) H. Doering (Freiburg i. B.). Angeborener Defekt der rechten Lungenarterie. (Studien z. Pathologie d. Entwicklung Bd. II. Hft. 1.)

D. beschreibt folgenden, im pathologischen Institut in Freiburg sezierten Fall: $^3/_4$jähriges Mädchen. Herz mehr rund als oval, vergrößert durch Vergrößerung des rechten Herzens. Rechter Vorhof, rechtes Herzohr erweitert. Linkes Herz verkleinert, Klappenapparat intakt. Durchmesser der Aorta in Höhe des Ansatzes der Semilunarklappen 25 mm (normal 10,6 mm), der Pulmonalis 35 mm (normal 10,8). Sinus venosus mündet oberhalb der Valvula venae inferior ein. Reihenfolge der Arterien: Arteria anonyma, Arteria carotis com. dextr., Art. carotis com. sin., Art. subclavia sin. Ductus Botalli geöffnet, starkwandig. Sanduhrförmiges, 12 mm langes, an der engsten Stelle 1 mm im Durchmesser haltendes, der Art. pulmonalis dext. entsprechendes Gefäß. Venae pulmonales ohne Besonderheiten.

Die meisten großen Gefäße können nach neueren Untersuchungen — auch die Aorta — bis auf ein kapillares Stadium verfolgt werden. Verf. glaubt, daß die Verengerung der Lungenarterie, wie überhaupt jede Anomalie des Truncus arteriosus communis, erklärt werden muß mit einer Entwicklungsstörung der VI. Aortenbögen. Eine Richtungsänderung der Blutbewegung infolge falscher Entwicklung der Aortenbögen hat eine Veränderung im Wachstum des Septum aorticum zur Folge. Wird der linke VI. Aortenbogen zwar angelegt und entwickelt, empfängt aber in toto eine Schwächung, so ist die Folge eine Atresie oder Stenose der Arteria pulmonalis. Im vorliegenden Falle wird das Blut aus dem rechten Ventrikel infolge der Atresie der rechten Pulmonalarterie, in den Ductus Botalli und die linke Art. pulm. eingepreßt. Dies bedeutet eine vermehrte Leistung. Nach der Geburt blieb der Ductus Botalli offen, da die linke Lunge das Blut allein nicht fassen konnte. Da nur Blut von der linken und keins von der rechten Lunge in das linke Herz gelangte, wurde das linke Herz verkleinert, das rechte durch vermehrte Arbeit hypertrophiert. Die rechte Lunge hatte sich bis zur Geburt normal entwickelt, woraus Verf. schließt, daß im fötalen Leben die Bronchialarterien fast ausschließlich das Lungengewebe ernähren. Das Zurückbleiben der rechten Lunge nach der Geburt beruht darauf, daß das ihr zugeführte Blut arteriell war und keine Arbeitsleistung von ihr verlangte. Hohl (Bremerhaven).

5) Alexander Schackwitz. Wasserstoff-Ionen-Konzentrationen im ausgeheberten Säuglingsmagen. (Monatsschrift f. Kinderheilkunde 1914. Bd. XIII. Nr. 2.)

Es ist bekannt, daß Salzsäure vom Säuglingsmagen gebildet wird, aber noch ungewiß, ob Salzsäure in einer für die Pepsinverdauung hinreichenden Menge vorhanden ist. S. nimmt Stellung zu dieser Frage in mühsamen und wertvollen Untersuchungen, die er im physiologischen Institut von Bethe in Kiel ausführte, nachdem er an der Frauenklinik von Stoeckel und der Kinderklinik von v. Starck den Magensaft 20 gesunder und kranker Säuglinge, die mit Frauenmilch oder Kuhmilch ernährt waren, gewonnen hatte. Die früher üblichen Titrationsmethoden genügen bekanntlich zur Aziditätsbestimmung nicht. Eine über die Größe der Azidität Auskunft gebende exakte, vielfach und auch vom Verf. angewendete Methode ist in der Feststellung der Wasserstoff-Ionen-Konzentration in dem durch Nélatonkatheter ausgeheberten Mageninhalt gegeben. Diejenigen, die nach der gleichen Methode früher Untersuchungen vorgenommen hatten, fanden konstant geringe Werte für die Wasserstoff-Ionen-Konzentration, und zwar so niedrige, daß es fraglich sein mußte, ob eine peptische Eiweißverdauung, welche

Digitized by Google

ja von der Bildung von HCl bekanntlich abhängt, beim Säugling überhaupt denkbar ist.

Die Untersuchungen von S., bei denen er auch die Wasserstoff-Ionen-Konzentration der Milch und des verschluckten Speichels in Rechnung zog, ergaben, daß gleich nach der Geburt, schon vor der ersten Nahrungsaufnahme, im ausgeheberten Magensaft eine nicht unbeträchtliche Wasserstoff-Ionen-Konzentration vorhanden ist und daß somit von einer sich später erst allmählich ausbildenden HCl-Funktion der Magenschleimhaut — wie sie Salge annehmen zu müssen glaubte — nicht gesprochen werden kann. Entgegen Tobler, der bekanntlich in Übereinstimmung mit Cohnheim — meines Wissens bei den Röntgenuntersuchungen des Magens von Hunden — gefunden hatte, daß sich im Zentrum des Mageninhalts eine andere Azidität als in der Peripherie findet, glaubt S. auf Grund von Doppelausheberungen feststellen zu können, daß besonders in dem späteren Stadium des Verdauungsvorganges in der Magenflüssigkeit überall zur selben Zeit eine gleiche Wasserstoff-Ionen-Konzentration herrscht. E. Kehrer (Dresden).

6) **Lindau. Ein Beitrag zur Kenntnis des wahren Nabeladenoms.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Robert Meyer und Ernst Schwalbe. Bd. I. Hft. 3.)

Unter wahren Nabeladenomen im Sinne von Mintz (1899) versteht man echte drüsige Neubildungen, die von Resten des Ductus omphalomesentericus im Unterhautzellgewebe der Nabelhaut ihren Ausgang nehmen.

Nach kritischer Sichtung der zahlreichen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von angeblichen Nabeladenomen verbleiben nur sieben derartige Fälle von Koslowski, Herzenberg, Mintz, Ehrlich, Zitronblatt, Wägeler, denen L. zwei weitere Fälle hinzufügt. Verf. zeigt, daß es sich nicht um Enterokystome, Divertikelprolapse oder Urachusneubildungen handelt, sondern um selbständige Neoplasmen, die im wesentlichen aus einer großen Anzahl von gewucherten Drüsenschläuchen mit fast durchweg gut gewahrtem tubulösem Charakter gebildet werden. Die Epithelien der beiden Tumoren waren primitivem Darmepithel sehr ähnlich. Die Möglichkeit einer beginnenden Umwandlung in eine maligne Neubildung läßt sich im zweiten Falle nicht sicher von der Hand weisen. Im letzten Teil der Arbeit widerspricht L. den Ausführungen in einer Arbeit von Wägeler, der das Nabeladenom auf Urnierenkeime zurückführen will. (Einzelheiten sind im Original nachzulesen.)

E. Kehrer (Dresden).

Medikamente.

7) **Procopio** (Catanzaro). **Hypophysenextrakt in der praktischen Geburtshilfe.** (Società ital. di ostetr. e ginecol. 1913. Bd. XVII.)

Im allgemeinen teilt Verf. die gleichen Beobachtungen mit, wie die meisten anderen Autoren. Er hält den Hypophysenextrakt in Dosen von 0,2 ccm subkutan für ein ausgezeichnetes Mittel in der Austreibungszeit, das manche Zange ersparen kann. Auch bei Aborten leistet es Gutes bei Placentarretention. Für die Hebammenpraxis ist es nicht geeignet. Verf. sah nur einige Male leichteres Unwohlsein nach der Injektion, sonst keine schädlichen Nebenwirkungen.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

8) **D. G. Madill und R. M. Allan (Dublin). Die Anwendung des Hypophysenextraktes während der Geburt.** (Surgery, gynecol. and obstetr. Vol. XIX. Nr. 2.)

Die Erfahrung an 147 Fällen führte zu folgenden Schlüssen: Hypophysenextrakt verstärkt zweifellos die Uteruskontraktionen, und zwar am besten in der Austreibungsperiode. Dabei bewahren die Kontraktionen ihren physiologischen Charakter. Die Zahl der Zangenoperationen wird dadurch vermindert und daher die Morbidität gebessert. Die Mutter wird nicht und das Kind sicher nicht mehr geschädigt als durch die Zange. In Kombination mit der Wendung angewendet, verbessert der Hypophysenextrakt bei Placenta praevia die Resultate für Mutter und Kind. Nachteile im Puerperium wurden nicht beobachtet.

Robert Stern (Offenbach).

9) **F. Jayle (Paris). Die hypophysäre Therapie in der Gynäkologie.** (Presse médicale 1914. Nr. 26.)

Verf. wandte bei chronischen und fieberfreien gynäkologischen Affektionen, wie Metritis, Subinvolutio uteri mit Metrorrhagie, uteriner Sklerose der Menopause mit Blutung, Oophoritis, Salpingitis usw., methodische Einspritzungen von Hypophysenextrakt an. Die unmittelbaren Erfolge waren sehr gut. Die Schmerzen ließen nach, und die Blutungen wurden geringer, das Allgemeinbefinden besserte sich. Nach Ansicht des Verf.s kann diese Behandlung die Elektro- und Strahlentherapie ersetzen. Hohl (Bremerhaven).

10) **R. L. Glass (Gorleston-on-Sea). Sanduhrkontraktion des Uterus nach Pituitrin.** (Brit. med. journ. 1914. Juli 11.)

Wegen Kontraktion des Uterus unterhalb des Placentarsitzes mußte die Placenta manuell entfernt werden. Verf. ist der Ansicht, daß solche Vorkommnisse ebensowohl nach Pituitrin- wie nach Ergotingaben auftreten und vermeidet beide Mittel möglichst bis zur Vollendung der dritten Geburtsperiode.

Sieber (Stuttgart).

11) **E. Landsberg (Halle a. S.). Zwei therapeutische Vorschläge für die gynäkologische Praxis. Kalzium gegen entzündliche Prozesse. Extrakt aus Corpora lutea vera gegen Blutungen.** (Therapeutische Monatshefte 1914. Mai.)

L. wandte subkutane Injektionen von 1%iger Calcium lacticum-Lösung bei entzündlichen Prozessen an. Auf einmal wurden 10 ccm auf mehrere Stellen verteilt, die Injektionen jeden 2.—3. Tag wiederholt. 18 Fälle wurden derart behandelt, 11 Fälle großer Adnextumoren, von denen 6 völlig geheilt wurden, 3 noch leichte Verdickung hatten, aber beschwerdefrei waren. 2 Fälle wurden günstig beeinflußt, kamen aber noch zur Operation. Bei einem Douglasexsudat blieb der Erfolg aus, 2 Fälle von Parametritis reagierten sehr gut, 4 Fälle frischer Entzündung ebenfalls. Bei akuten Fällen wird zunächst nur die Kalziumlösung injiziert, später diese Behandlung mit resorbierenden Maßregeln kombiniert. Auch zu Vaginitisspülungen (5%) und Trockenbehandlung (Calc. carbol. 10,0 bis 20,0 Zn. oxyd. und Amyl. ää ad 200,0) eignet sich das Mittel gut.

Bei Pubertätsblutungen, sowie bei klimakterischen Blutungen wandte er Veroglandol Roche, das aus Corpora lutea vera hergestellt und subkutan (1 ccm 6—10mal) injiziert wird, mit großem Erfolge an.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

12) **Lublinski. Silbernitrat oder Silbereiweiß.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 38.)

Die Herstellung von Silbereiweißpräparaten als Ersatz für Silbernitrat wird allgemein damit begründet, daß die eiweißkoagulierende Eigenschaft des Silbernitrats die Tiefenwirkung hindere. Gegenüber dieser Behauptung hebt der Verf. hervor, daß dieser Mangel an Tiefenwirkung beim Silbernitrat noch von niemandem bewiesen worden sei. Für das Vorhandensein einer solchen Tiefenwirkung sprechen die mikroskopischen Gewebsbilder, die uns das Eindringen des Silbers in die Saftspalten des Bindegewebes, in die Interzellularräume des Schleimhautepithels usw. zeigen. Unerklärlich wäre ohne Tiefenwirkung der Nachschmerz, der erst etwa 10—20 Minuten nach Anwendung des Silbernitrats auftritt. Vor allem aber ist nach den Erfahrungen des Verf.s der therapeutische Erfolg beim Silbernitrat besser als beim Silbereiweiß. Durch den unangenehmen Geschmack des Silbernitrats sah er sich veranlaßt, längere Zeit hindurch Silbereiweißpräparate, vorwiegend Protargol, zu verwenden, kehrte aber wegen der ungenügenden therapeutischen Wirksamkeit desselben zum Silbernitrat zurück. Eine Erklärung für die therapeutische Überlegenheit des Silbernitrats gegenüber den Silbereiweißpräparaten sucht der Verf. darin, daß nicht das Silber allein das Wirksame sei, sondern seine Verbindung mit der NO_3-Gruppe das ausschlaggebende Moment bilde. H. Fuchs (Danzig).

13) **O. Nordmann (Berlin-Schöneberg). Die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung.** (Medizinische Klinik 1914. Nr. 38.)

Die einfachste Methode, schwerkranken Menschen Flüssigkeitsmengen zuzuführen, ist der Wassereinlauf in das Rektum. Praktischer sind regelmäßige Nährklistiere von Kochsalzlösung (200 ccm) mit Rotwein (50 ccm) ohne sonstigen Zusatz. Bei Darmreizung muß ausgesetzt werden. Länger vertragen wird die tropfenweise Irrigation nach Katzenstein. Bei bedrohlichen Blutungen, postoperativem Kollaps usw. sind wirksamer subkutane Kochsalzinfusionen, die aseptisch ausgeführt werden müssen, und zwar am besten beiderseits in der Axillarlinie mit Irrigator, der mit 2 Schläuchen armiert ist. Noch schneller wirkt die intravenöse Kochsalzinfusion, im allgemeinen nicht mehr als 750 ccm. Die Wirkung kann (Peritonitis) wesentlich erhöht werden, wenn man 6—8 Tropfen einer Adrenalin- oder Suprareninlösung (1,0 : 1000,0) hinzutut. Die Technik der verschiedenen Verfahren wird genau beschrieben.

Hohl (Bremerhaven).

Berichtigung: In Nr. 50, 1914, p. 1481 Zeile 10 von unten lies Dozent statt Direktor.

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 9. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: **Albert Sippel**, Zur Asepsis. (S. 17.)

Neue Bücher: 1) **Versé**, Geschwulstmalignität. — 2) **Oppel**, Leitfaden für das embryologische Praktikum. (S. 20.)

Sexualwissenschaft: 3) **Linzenmeier**, Hypotrichosis congenita. — 4) **Hirsch**, Frauenkundliche Forschung. — 5) **Grotjahn**, Hygiene der Fortpflanzung. — 6) **Kohler**, Das Recht der Frau. — 7) **Prinzing**, Fehlgeburten. — 8) **Stümcke**, Theaterprostitution. (S. 21—23.)

Ovarium: 9) **Weishaupt**, 10) **Meyer**, Pathologische Anatomie des Markepithels und des Rete ovarii. — 11) **Meyer**, Adenoma tubulare ovarii carcinomatosum. — 12) **v. Werdt**, Granulosazelltumoren. — 13) **Strong**, Pseudostruma. — 14) **v. Moser**, Zähne einer Dermoidcyste. — 15) **McMeans**, Fettkonkretionen in Dermoiden des Ovariums. — 16) **Bookmann**, Ruptur des Corpus luteum mit intraperitonealer Blutung. (S. 23—27.)

Harnorgane: 17) **Öhler**, Kongenitaler Nierendefekt und Nierendystopie. — 18) **Fritz**, Pyelitis chronica. — 19) **Kistler**, Pyelonephritis. — 20) **Cumston**, Perirenale Abszesse. — 21) **Pflücker**, Ureter als Bruchinhalt. — 22) **Nagel**, Utero-Vesikalfistel. — 23) **Berman**, Ninhydrinreaktion mit Harnen. (S. 27—30.)

Physikalische Therapie: 24) **Schauta**, Gynäkologie und Balneotherapie. — 25) **Kowarschik und Keitler**, 26) **Cmunt**, Diathermie. — 27) **Delassus**, Massage. — 28) **Bradford**, Viszeroptosis. (S. 30—31.)

Kindererkrankungen und deren Behandlung: 29) **Layton**, Tonsillen und adenoide Schwellungen. — 30) **Biernacki**, Luftröhrenschnitt bei Diphtherie. — 31) **Pybus**, Gallenblasenentzündung ohne Steinbildung. — 32) **Jones**, Kinderlähmung. (S. 31—32.)

Zur Asepsis.

Von

Albert Sippel, Frankfurt a. Main.

Bei einer Anzahl von Operateuren konnte ich in letzter Zeit ein Verfahren beobachten, das ich für aseptisch fehlerhaft halten muß und von dem ich annehmen darf, daß es weiter verbreitet ist: Nach Desinfektion der Bauchdecken wird die Kranke mit sterilen gewebten Tüchern abgedeckt. Während der Operation sieht man, wie die Assistenten sich mit den Händen und Vorderarmen auf diese Tücher stützen. Es werden Instrumente und Tupfer darauf gelegt. Man faßt die Kranken unter dem Schutze dieser Tücher an, nimmt Lageveränderungen bei den Operierten vor usw. Ich sah, wie bei einer in Hängelage ausgeführten Laparotomie die Genitalgegend und die Beine der Pat. mit einem einfachen sterilen Leintuch abgedeckt wurden. Die Vertiefung, welche das Tuch zwischen den etwas gespreizten Oberschenkeln vor den Genitalien bildete, diente während der Operation als Ablagerungsstätte für zahlreiche Instrumente und von Tupfern. Das Tuch wurde blutig, feucht und lag auf den hinter ihm befindlichen, nicht sterilen Teilen auf. Man handelt so, als ob durch diese Tücher ein aseptisch

Digitized by Google

zuverlässiger Schutz gegeben würde gegenüber den darunter befindlichen, nicht sterilen Körperteilen, Kleidungsstücken oder sonstigen Gegenständen. Das ist eine arge Täuschung! Die Tücher sind durchlässig! Streut man feinen schwarzen Ruß darunter und faßt sie dann kräftig an, so bekommt man schwarze Finger. Die Tücher sind durchlässig für kleine korpuskuläre Stoffe, wenn sie trocken sind. Noch durchlässiger werden sie im feuchten Zustand! Legt man ein feuchtes Tuch auf die jodbepinselte Haut, so färbt es sich sofort durch und durch blau. Es kommt hierbei die Kapillarität zur Wirkung.

Ein steriles, gewebtes Tuch gibt keinen Schutz gegen die unter ihm gelegenen nicht sterilen Körperteile oder Gegenstände, sobald es kräftig angefaßt oder irgendwie auf die Unterlage gedrückt wird. Es gibt einen relativen Schutz, so lange es trocken bleibt, locker auf der Unterlage liegt und nur leicht berührt und nicht bewegt wird. Druck oder Bewegung läßt sofort kleine und kleinste körperliche Gegenstände (Staub, Bakterien usw.) von den unterliegenden Dingen aus nach oben durchtreten. Ganz von selbst treten solche Teile infolge der Kapillarität an die Oberfläche des Tuches, sobald es feucht wird. Die Erkenntnis dieser Tatsache läßt mich seit langen Jahren unter die abdeckenden weißen gewebten Tücher ein genügend großes undurchlässiges, steriles Gummituch legen. Das gibt einen zuverlässigen Schutz. Es kann weder Staub noch Flüssigkeit hindurchtreten. Man kann unbesorgt Instrumente und Tupfer auflegen. Man kann sich mit der sterilen Hand darauf stützen, ohne deren Sterilität zu gefährden. — Des öfteren habe ich mich bei verschiedenen Publikationen aus anderen Kliniken über die Zahl der eiternden Bauchdeckenwunden gewundert, die wir bei uns kaum je noch sehen. Jetzt verstehe ich das! Bei der Art des Tuchschutzes, wie ich ihn bei anderen sah, kann ja eine zuverlässige Asepsis gar nicht bestehen!

Die zu starke Einschätzung des Schutzes, welchen ein steriles Leintuch auszuüben vermag, macht sich auch sonst geltend. Man sieht z. B. einen Operateur seinen blutigen Finger an der weißen Schürze abwischen, die er trägt, und unter welcher er nicht immer eine sterile Gummischürze hat. Oder man sieht, wie bei einer vaginalen Operation die Analgegend und die Gegend des Tisches unterhalb des Introitus vaginae mit einem solchen Tuch abgedeckt wird und wie dann dieses naßwerdende Tuch auf der nicht sterilen Unterlage aufpappt und wie die Fäden beim Anlegen der Nähte darüber hinweg streifen. Man sieht ferner, wie ein steriles Leintuch auf eine nicht sterile Unterlage gelegt wird, wie man darauf einen Arm lagert und an diesem eine längerdauernde blutige Operation ausführt. Ein solches Leintuch kann ja während der Operation gar nicht steril bleiben! Unter das sterile Leintuch gehört ein undurchlässiges steriles Gummituch!

Der Umstand, daß ich gerade in der letzten Zeit mehrfach den erwähnten schweren Fehler in der Asepsis ausführen sah, veranlaßt mich, darauf einmal an dieser Stelle nachdrücklich hinzuweisen. Man denkt vielfach gar nicht an die durch ein solches Vorgehen heraufbeschworenen Infektionsmöglichkeiten. Wenigstens habe ich in allen Fällen, bei denen ich den Operateur darauf aufmerksam machte, ein erstauntes Gesicht gesehen, aber auch Zustimmung und Dank gefunden.

Da doch hier einmal von der Asepsis die Rede ist, möchte ich mir gestatten, im Anschluß an das Gesagte noch auf eine weitere Infektionsmöglichkeit hinzuweisen, die freilich auf einem ganz anderen Gebiete liegt, auf die aber bis jetzt noch von niemandem aufmerksam gemacht wurde; jedenfalls ist mir von einem Hinweis darauf nichts bekannt geworden: Wenn bei der Geburt der Kopf längere Zeit braucht, um den Introitus genügend für seinen Durchtritt

Digitized by Google

zu dehnen, so sehen wir bekanntlich jedesmal während der Wehe einen fortschreitend größer werdenden Abschnitt des Kopfes im Introitus erscheinen und beim Nachlaß der Wehe wieder in den Vaginalschlauch zurücktreten. Nimmt nun der Kopf beim Herabtreten auf seiner sichtbar werdenden Oberfläche Keime vom Rande des Introitus oder sonst woher auf, so schleppt er sie beim Zurücktreten während der Wehenpause mit nach oben und bringt sie auf die Scheidenwand. Bei der nächsten Wehe wird ein höher gelegener Abschnitt des Kopfes, der jetzt bis an die verunreinigte Stelle der Scheide gelangt, mit diesen Keimen beschmiert. In der folgenden Wehenpause nimmt sie der zurücktretende Kopf mit hinauf auf einen höher gelegenen Scheidenabschnitt. Das wiederholt sich bei jeder folgenden Wehe. Auf diese Weise können am Introitus haftende Keime hoch in die inneren Genitalien hinauf gelangen, ohne daß auch nur die geringste Berührung von außen stattfindet. Daß darin eine gewisse Infektionsgefahr verborgen ist, auch wenn man die äußeren Genitalien bei Beginn der Geburt sorgfältig gesäubert hat, liegt auf der Hand. Besonders ist diese Gefahr vorhanden bei gleichzeitiger Erkrankung der Blase und auch bei einfacher Coliinfektion des Blaseninhaltes. Beobachtungen, die ich gemacht habe, lassen mich annehmen, daß das Bakterium coli im Blasenurin eine gewisse, ihm gewöhnlich nicht zukommende Virulenz erlangen kann. Während der Preßwehen werden häufig mehr oder weniger große Mengen des infizierten Urins durch die Urethra gepreßt. Sie fließen über den vor dem Introitus stehenden Kopfabschnitt und werden dann von diesem beim Nachlaß der Wehe mit nach oben genommen. Nur auf diese Weise konnte ich vor Jahren mir das Entstehen von Fieber bei zwei Wöchnerinnen mit Coliurie erklären. Seit jener Zeit habe ich es durchgeführt, daß ich bei solchen Geburten jedesmal den aus dem Introitus hervortretenden Kopfabschnitt, sobald er den Höhepunkt seiner Vorwärtsbewegung erreicht hat, mit nasser, in 1‰ige Sublimatlösung getauchter Watte ringsherum abwische, ehe er wieder zurückzutreten beginnt. Die geschilderte Infektionsmöglichkeit läßt auch die Notwendigkeit erkennen, Infektionen der Harnwege während der Schwangerschaft einer sorgfältigen Behandlung zu unterwerfen, um, wenn möglich, für die Geburt keimfreien Urin zu erzielen.

Ein ähnlicher Vorgang der Keimverschleppung nach höher gelegenen Abschnitten des Genitalschlauches kann bei gewissen Geburten durch die Eihäute bei stehender Blase erfolgen. Sind dieselben sehr fest, so sieht man bekanntlich nicht selten die gespannte Blase während der Wehe tief in die Vagina herabtreten und in der folgenden Wehenpause wieder zu einem mehr oder weniger großen Teil in den Uterus zurücktreten. Es übernimmt dann die vor- und zurücktretende Eihautblase gegenüber den Bakterien der Vagina dieselbe verschleppende Funktion, wie sie der Kopf im Introitus ausübt. Wenn nun auch die Scheidenkeime in der großen Mehrzahl der Fälle verhältnismäßig unschuldig sind, so steht doch heutigen Tages fest, daß auch die bei der Geburt von außen unberührt gebliebene Scheide unter Umständen krankmachende und auch zum Tode führende Bakterien beherbergen kann — ganz abgesehen von der Möglichkeit einer Virulenzsteigerung unschuldiger Keime. Dabei ist es keineswegs nötig, daß das Sekret den pathologischen Charakter hat, wie ihn Döderlein seinerzeit beschrieb. Eine gewisse Gefahr besteht also bei solcherart verlaufenden Geburtsfällen immerhin, namentlich wenn die Eröffnung längere Zeit dauert und wenn durch herabfließendes Blut die normal schützende saure Reaktion des Vaginalsekretes aufgehoben ist. Es erscheint mir demnach richtig, in solchen Fällen die

Digitized by Google

Blase zu sprengen. Damit ist die mechanische Aufwärtsbeförderung der Vaginalkeime durch die Eihäute beseitigt!

Neue Bücher.

1) **Max Versé** (Leipzig). **Das Problem der Geschwulstmalignität.** IV u. 88 S., 1 Tafel. Jena, Gustav Fischer, 1914.

Der ungemein klar geschriebenen Studie Hauptvorzug ist der Verzicht auf jegliche, bei Besprechung dieses Themas sonst so häufig sich findende Spekulation. Des Verf.s reiche eigene Erfahrung und seine sorgsam prüfende Verwertung des durch die chemischen, serologischen und experimentell-biologischen Arbeiten der letzten Jahre gewonnenen Tatsachenmaterials schufen die höchst lesenswerte Abhandlung. Sie sei dem Nichtfachmann auf onkologischem Gebiete schon deshalb empfohlen, weil sie mühelos zugänglich macht, was in Einzelabhandlungen weit verstreut vorliegt.

Der Definition des Geschwulstbegriffes folgt die Erörterung der formalen Genese. Immer sind das Ausgangsmaterial blastomatösen Wachstums körpereigene Zellen, entweder solche fertiger Gewebe, dann sind es als Träger gesteigerter Proliferationsfähigkeit die sog. Indifferenzzonen, oder es sind embryonal verlagerte Keime, die außer durch die Tatsache ihrer fötalen Verwerfung noch gekennzeichnet sind durch gestaltliche Abweichungen und solche in ihrem biologischen Verhalten — neue Zellrassen im Sinne Hauser's. Auf die Frage nach der kausalen Genese lautet die Antwort: es gibt keine einheitliche Geschwulstätiologie. Bei der Analyse eines jeden Geschwulstfalles ist eine Vielheit ursächlicher Bedingungen zu berücksichtigen. Zu den lokal disponierend wirkenden, von Orth als präkarzinomatöse Krankheiten bezeichneten pathologischen Vorgängen der mannigfaltigsten Art treten als Faktoren allgemeiner Disposition hinzu Alter, Beruf, Ernährung, Rassenzugehörigkeit. Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung von Säften und Geweben, Störungen ihrer fermentartigen regulierenden Wechselbeziehungen untereinander, erhöhte Beanspruchung durch das »Milieu« als durch die Vielheit der auf den Organismus wirkenden Einflüsse der Umwelt begünstigen das Eintreten der zur Gewächsbildung führenden Zellenentgleisung aus den normalen Bahnen des Wachstums und der Funktion. Was aber ist das letzte, das unbekannte X in der Ursachenkette des schrankenlosen Zellenwachstums? Was schafft diese fundamentale biologische Qualitätsänderung der Zellen? Es kann nur sein eine Änderung der protoplasmatischen Zellsubstanzen. Allerdings ist für diese chemische Zelldekonstitution der Beweis nur als ein Indizienbeweis, nicht als materieller zu führen. Sie ist auch nichts von vornherein Bestehendes, sondern ist die Folge eines Zellenlebens unter abnormen Bedingungen, eine Reaktionserscheinung auf von außen oder von innen angreifende reizende Agentien.

A. Wilke (Kiel).

2) **Albert Oppel** (Halle a. S.). **Leitfaden für das embryologische Praktikum und Grundriß der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbeltiere.** Jena, Gustav Fischer, 1914.

Das sehr reich illustrierte Buch bietet sowohl dem Anfänger im embryologischen Arbeiten, als auch dem selbständig Forschenden einen sicheren Wegweiser auf dem schwierigen Gebiete. Auch dem Lehrer zeigt es, wie praktisch das embryologische Studium eingerichtet wird, um in relativ beschränkter Zeit dem Studenten das Notwendigste aus Theorie und Praxis vorzuführen. Daher

Digitized by Google

beschäftigt sich der erste Teil mit technischen Einzelheiten: Verteilung des Stoffes auf die einzelnen Stunden, Beschaffung und Verarbeitung des Materials usw. Im zweiten Teile wird dann ein kurzes, aber klar und erschöpfend geschriebenes Lehrbuch der Embryologie angegliedert, in dem sich auch ein kleiner embryologischer Atlas findet. Die Sprache ist einfach, dem Verständnis des Studierenden angepaßt. Die meist einfarbigen Abbildungen sind zum größten Teil nach Originalpräparaten gezeichnet und tadellos reproduziert. Wenn auch naturgemäß meist tierisches Material abgebildet und beschrieben wird, so kommt doch die menschliche Entwicklungsgeschichte nicht zu kurz. Auch die Entwicklungsmechanik findet die ihr gebührende Würdigung und Berücksichtigung. Die von realen Studienanstalten kommenden Studenten werden die angefügten Erläuterungen zu fremdsprachlichen Bezeichnungen dankbar begrüßen. (Traurig, aber wahr, daß solche Erläuterungen notwendig sind!) Dem vorzüglichen Buche wünsche ich bald eine zweite Auflage, möchte dann nur hoffen, daß der Verf. sich vielleicht doch entschließt, das Kapitel über die embryologische Technik noch etwas weiter auszubauen und die experimentellen Studien in mäßiger Weise zu vermehren. Das »Praktikum« wird sicher bald große Verbreitung auch als kurzgefaßtes Lehrbuch der Embryologie finden. Knoop (Duisburg).

Sexualwissenschaft.

3) **G. Linzenmeier** (Kiel). **Die Vererbungsgesetze der Hypotrichosis congenita an der Hand zweier Stammbäume aus Studien zur Pathologie der Entwicklung von Robert Meyer und Ernst Schwalbe Bd. I. Hft. 1.** Jena, Gustav Fischer, 1913.

Jede vererbte Krankheit hat bekanntlich ein bestimmtes Erbgesetz im Sinne von Mendel. Jedem, der einmal in eine Zeitschrift für Eugenik Einblick getan hat, ist bekannt, wieviel in den letzten Jahren »gemendelt« wurde. Die Vererbungsregel der Hautanomalien zu studieren, bietet bei der Sichtbarkeit der Hautaffektion auch für den Laien, und somit der Möglichkeit von diesem Auskünfte über die Aszendenz eines solchen Erkrankten zu erhalten, keine besonderen Schwierigkeiten. L. teilt, offenbar angeregt durch Bettmann's bekannte und bedeutsame Arbeit über die Morphologie der Haut (E. Schwalbe's Morphologie der Mißbildungen), zwei Stammbäume von Leuten mit Alopecia bzw. Hypotrichosis congenita hereditaria aus seinem Heimatsort St. Martin in der Rheinpfalz mit.

In beiden Familien handelte es sich um vollkommene Haarlosigkeit bei Männern und Frauen; es fehlten sämtliche Kopf- und Barthaare, Augenbrauen, Wimpern, Achsel- und Schamhaare. L. stellte fest, daß in beiden Stammbäumen eine direkte Übertragung der Hypotrichosis auf die nächste Generation nachweisbar war, daß bei den zahlreichen Enkelkindern von gesunden Individuen niemals Haarlosigkeit beobachtet wurde, daß die Krankheit nie eine Generation übersprungen hatte, daß keine Bevorzugung des Geschlechts stattfand, daß unter den Nachkommen Gesunder die Krankheit niemals auftrat. Heiratete ein Kranker eine Gesunde, so waren entweder alle Kinder krank oder es war die Hälfte der Kinder krank. Die Summe der Gesunden und Kranken verhielt sich wie 62 : 63, also fast mathematisch genau wie 1 : 1. Damit ist das Grundgesetz der Mendel'schen Regel, daß jede Erbeinheit bei der Keimzellbildung ebenso viel Wahrscheinlichkeit hat, in eine Keimzelle hineinzugelangen als daraus wegzubleiben, nämlich die Wahrscheinlichkeit $^1/_2$, für die Hypotrichosis erwiesen.

E. Kehrer (Dresden).

Digitized by Google

4) **Max Hirsch. Über Ziel und Wege frauenkundlicher Forschung.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Verf. präzisiert als Redakteur des neuen Archivs für Frauenkunde und Eugenik die Aufgabe seiner Zeitschrift dahin, das Studium der Frau auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Beobachtens anzuregen und zu fördern, und durch Zusammenarbeit von Vertretern aller dieser Wissensgebiete eine wirkliche Frauenkunde zu schaffen. Alle Wissenschaften, die praktischen und theoretischen, die Natur- und Geisteswissenschaften, sind in gleicher Weise an der Lösung dieser Aufgabe interessiert. Der Löwenanteil an der Arbeit fällt dem Arzt und Hygieniker, vor allen Dingen dem Frauenarzte zu, der allerdings bei der bisher gebräuchlichen Begrenzung seines Faches nicht verharren darf. Um als Sozialgynäkologe diese Aufgabe zu erfüllen, muß er sich auf den Boden der Sozialmedizin stellen. An diese einleitenden Bemerkungen schließt sich eine Schilderung der durch die volkswirtschaftliche Entwicklung bedingten veränderten Stellung der Frau, die aus der Hausarbeit in die Erwerbsarbeit gedrängt ist, und ihrer Folgen für die gesundheitlichen Verhältnisse. Die einzelnen Wissenschaften nehmen an dem Problem der eheweiblichen Erwerbsarbeit teil. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. Ebeler (Köln).

5) **A. Grotjahn. Die Eugenik als Hygiene der Fortpflanzung.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Daß zweifelsohne eine Vererbung minderwertiger Körperanlagen und konstitutioneller Schwächezustände besteht, darüber kann uns die medizinische Stammbaumforschung, die Bevölkerungs- und die Gebrechenstatistik belehren; über ihren inneren Zusammenhang und die Bedeutung dieser Tatsache für die betreffende Nation kann sie uns Aufschluß geben. Aufgabe der Hygiene der Fortpflanzung und Vererbung oder kurz der Eugenik ist es, die Fortzüchtung dieser minderwertigen Konstitutionen einzuschränken oder ganz zu verhindern und dabei doch den minderwertigen Individuen selbst Schutz und Hilfe angedeihen zu lassen. Ebeler (Köln).

6) **Josef Kohler. Das Recht der Frau und der ärztliche Beruf.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Neue und schwierige Probleme werden durch die veränderte Stellung der Frau im Gewerbs- und Berufsleben aufgeworfen, deren Lösung nur durch ein Zusammenwirken ärztlicher und juristischer Momente herbeigeführt werden kann. Die Geistestätigkeit der Frau darf nicht deswegen unterdrückt werden, weil ihre unmittelbare Naturbestimmung sie nach anderer Richtung hinlenkt. Es ist vielmehr Sache der ärztlichen Kunst, Mittel und Wege ausfindig zu machen, um es der Frau zu ermöglichen, trotz der vegetativen und animalischen Prozesse, denen der weibliche Organismus unterliegt, eine bedeutsame geistige Tätigkeit ausüben und unbeschadet ihrer Gesundheit ihre Rechtspflichten erfüllen zu können.

Ebeler (Köln).

7) **F. Prinzing. Die Statistik der Fehlgeburten.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Die Kenntnis von der Häufigkeit der Fehlgeburten ist auch heute noch sehr lückenhaft. Dies hat seinen Grund vornehmlich darin, daß die ersten Erhebungen auf anamnestischen Angaben beruhen, die naturgemäß nicht immer ganz sicher sind. Die geburtshilflichen Lehrbücher übernehmen im allgemeinen die von Hegar stammende Angabe, daß auf 100 Geburten 8—10 Aborte kommen. Durchschnittlich endigen in Deutschland 11% von allen Konzeptionen jährlich durch Fehlgeburten. Direkte Zählungen der Aborte, wie sie nach den Tagebüchern der

Digitized by Google

Hebammen und den Zählkarten der Krankenanstalten und Ärzte in Magdeburg und Budapest vorgenommen sind, ergaben, 9,8—13,8%. Regelmäßig hat unter den Früchten der vorzeitigen Schwangerschaft das männliche Geschlecht bedeutend das Übergewicht, in den jüngeren Altersklassen prävalieren hinsichtlich des Prozentsatzes der Fehlgeburten die Unehelichen. Die Statistik der Fehlgeburten läßt mancherlei ätiologische Hinweise (z. B. Lues, Bleivergiftung) erkennen und beweist die Zunahme, besonders der kriminellen Aborte; sie bestätigt die Annahme, daß die Frauen der wohlhabenden Bevölkerungsklassen weniger Fehlgeburten aufweisen. Die durch Aborte verursachten Todesfälle erfolgen meistens durch Puerperalfieber. Ein weiterer Ausbau von Fehlgeburtsstatistiken ist unbedingt erforderlich. Diese kann von vier Gesichtspunkten aus stattfinden: 1) Durch Erhebungen in Kliniken und Polikliniken, 2) durch allgemeine Zählungen, 3) durch Verwertung des Materials der Krankenkassen, 4) durch genaue Ermittelung der Zahl der Sterbefälle von Fehlgeburten unter strengster Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Ebeler (Köln).

8) **Heinrich Stümcke. Die Theaterprostitution im Wandel der Zeiten.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Bekanntlich ist Theaterkunst, Tanz und Prostitution dem elementarsten Triebleben der Menschheit entsprungen; sie dienen einer Befriedigung des angeborenen Rauschbedürfnisses und sind sämtlich Formen des dionysischen Rausches. Es ist kein Zufall, daß Dionysos, der Gott des Weines und der Fruchtbarkeit, auch der Gott des Theaters ist, und es steckt ein Körnchen Wahrheit in der Bemerkung eines geistreichen Franzosen, daß alle Helden der griechischen Tragödie im Grunde nur Wandlungen der Dionysosfigur seien. Fast seit Urzeiten lastet ein alter Erbfluch auf der Schaubühne. Schon der Altmeister der deutschen Theatergeschichtschreibung, Devrient, hat zu einer Zeit, als man sich über die engen Zusammenhänge zwischen Theaterkunst und Sexualempfinden noch nicht oder nicht hinreichend klar war, bemerkt, es sei ein trauriger Vorzug der dramatischen Kunst, daß sie im Gegensatz zu den bildenden Künsten auch eine Geschichte ihrer sittlichen Entwicklung und deren Anfechtungen habe. Dieses Theaterelend, dessen Werdegang vom Verf. eingehend geschildert wird, hat bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz beseitigt werden können. Zwar hat der Entwurf eines Reichstheatergesetzes, nach dem die Bühnenleiter ihren Schauspielerinnen das gesamte Kostüm zu liefern haben, manche Vorzüge, doch ist das Problem des deutschen Bühnenlebens noch nicht gelöst. Neue Reformen müssen geplant, die bereits geplanten in die Tat umgesetzt werden. Wenn der Betrieb gewisser Theater nur mit der Schande ihrer Schauspielerinnen aufrecht erhalten werden kann, so ist es besser, daß diese Theater zugrunde gehen und verschwinden, da sie keine Existenzberechtigung haben. Ebeler (Köln).

Ovarium.

9) **Elisabeth Weishaupt** (Berlin). **Über die pathologischen Veränderungen des Rete und der Markschläuche im Ovarium der Meerschweinchen mit einem Abriß der vergleichenden Entwicklung und Anatomie dieser Organteile.** (Studien z. Pathologie der Entwicklung Bd. II. Hft. 1.)

Nachdem W. die bisherigen Untersuchungen und Resultate anderer Autoren eingehend gewürdigt hat, schildert dieselbe ihre eigenen Untersuchungen an 106 Meerschweinchenovarien. Aus denselben geht hervor, daß das Rete im post-

Digitized by Google

natalen Meerschweinchenovarium ein konstanter Bestandteil ist und ebenso, daß sich in allen Ovarien in Mark- und Rindenzone epitheliale Gänge oder unregelmäßig geformte Bläschen finden, die ebenso wie die Reteschläuche zu cystischer Erweiterung neigen. Beide epithelialen Systeme, ebenso wie die Cysten, stehen meist in offener Verbindung miteinander. Die Befunde an jugendlichen ausgewachsenen Meerschweinchen gestatten keinen Schluß auf die Herkunft der epithelialen Bildungen in Mark- und Rindenzone. Die Anschauung, daß es sich um Reste der embryonalen Markstränge handelt, darf nur mit Vorsicht aufgenommen werden. Winiwarter und Saintmont deuten sie als Reste der zweiten Keimepithelproliferation, vielleicht atretischer Follikel der Mark- oder Rindenzone oder als Epithelinvagination der dritten Keimepithelproliferation.

Die Cystenbildung der Reteschläuche konnte W. bestätigen. Eine Beteiligung der Epoophoronkanälchen war nur in den seltensten Fällen zu konstatieren. Die primäre Cystenbildung geht von den Reteschläuchen aus und betrifft erst sekundär die Epithelgänge der Mark- und Rindenzone. Das Bindegewebe um die intraovariellen Epithelstränge und unregelmäßigen Bläschen zeigt vielfach Kernarmut, Verbreiterung der Fasern, beginnende Sklerose. Auch über den Ursprung des Rete konnte ein Schluß nicht gezogen werden.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Robert Meyer** (Berlin). **Zur normalen und pathologischen Anatomie des Markepithels und des Rete ovarii beim Menschen.** (Studien z. Pathol. d. Entwicklung v. Meyer u. Schwalbe Bd. II. Hft. 1.)

Im fötalen Ovarium erhalten sich bis zur Geburt nur wenige radiär gegen den Hilus konvergierende Stränge des Markgewebes, die »Markstränge«. In den zentralen Enden dieser regelmäßigen Kegel finden sich die von M. so bezeichneten »Markepithelien«. Hier im Mark finden sich oft mikroskopisch kleine Cysten, die gelegentlich schon bei Kindern vorkommen, von Retecysten aber nicht immer scharf zu trennen sind. Die Cysten sind meist einfach gebaut, enthalten gelegentlich aber Papillen. Wir finden, wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, im Ovarium Geschwülste, die einerseits von Markepithelien oder Retekanälchen, andererseits vom Oberflächenepithel ausgehen, histologisch aber identisch oder wenigstens sehr ähnlich sind.

Zwischen Marksträngen und Epoophoron ist im Hilus das Rete ovarii eingeschaltet. Es findet sich in ca. 85% bruchstückweise, und zwar gleich häufig bei Kindern und Erwachsenen. Es stellt ähnlich wie das Rete testis beim Manne vielfach kommunizierende, enge Epithelspalten dar, welche beim Neugeborenen zuweilen kaum eine Lichtung haben. Zuweilen wird die Erkenntnis der Retekanäle erschwert durch Urnierenteilchen, welche bis in den Hilus ovarii zu liegen. Auch im Rete kommen pathologische Proliferationsvorgänge vor. Verf. beschreibt dann genauer ein kleines Adenoma tubulare im Hilus ovarii und eine Retewucherung mit gewundenen Schläuchen.

Das Rete ovarii ist allgemein als Homologon des Rete testis anerkannt; es nimmt im Alter sozusagen an Mannähnlichkeit zu. Die Markepithelcysten darf man wegen ihrer mehr zentralen Lage mit den Tubuli seminiferi recti homologisieren.

Knoop (Duisburg).

11) **Robert Meyer** (Berlin). **Das Adenoma tubulare ovarii carcinomatosum und die Beziehung des tubulären Ovarialadenoms zu embryonalen Organresten.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Meyer und Schwalbe Bd. II. Hft. 1.)

Anschließend an die Beobachtungen Pick's über Adenoma tubulare ovarii

Digitized by Google

(testiculare) und Schickele's über blastomatösen Ovotestis teilt M. einige Befunde an Ovarialtumoren mit, die er als Adenoma tubulare ovarii bezeichnet. Unter sich weisen die Geschwülste große Ähnlichkeiten auf, unterscheiden sich aber doch erheblich von den eben genannten. Das Wichtigste aus den histologischen Befunden ist folgendes: Bezeichnend ist die gelbe Farbe der Geschwülste auf dem Durchschnitt und ihre Einteilung in kleine Läppchen. Diese geschieht durch schmale Bindegewebssepten, welche mit der Kapsel in Verbindung stehen. Im übrigen bestehen die Tumoren aus Schläuchen, welche durch kurze Windungen und Schleifen und mit ihren unregelmäßig abgehenden Verzweigungen zusammen schwer entwirrbare Knäuel bilden. In der Peripherie liegen die Schläuche am dichtesten und strahlen zum Zentrum hin oft radiär aus. Die normalen Schläuche haben oft ein kaum sichtbares Lumen, liegen dem Bindegewebe dicht auf, welches sich nur stellenweise zu einer kernhaltigen Membrana propria verdickt. Plötzliche kurze cystöse Unterbrechungen der sonst gleichmäßig dünnen und engen Schläuche sind sehr bezeichnend im Bilde. Weiter sind die Schläuche durch ihr einreihiges, ziemlich gleichmäßig zylindrisches Epithel gut gekennzeichnet. Die destruktive Tendenz äußert sich in der Durchbrechung der Septen und der äußeren Kapsel; schon vorher erkennt man oft eine Proliferation der Epithelien innerhalb der Schläuche, ohne wesentliche Zellveränderungen. Die histologischen Veränderungen, unter denen das destruktive Wachstum einhergeht, sind sehr geringe; das wesentlichste Zeichen ist das Zusammenwachsen der Schläuche zu Netzform unter Bildung von Kommunikationen. Besonders auffallend ist die starke Neigung zu regressiven Veränderungen. Außer Nekrose ist partielle Sklerose des Bindegewebes beachtenswert, welche zur Erstickung der Schläuche führt. Man wird es vermeiden können und müssen, metastatische Adenokarzinome im Ovarium mit diesen Tumoren zu verwechseln. Bei der histogenetischen Betrachtung sieht man, daß diese Geschwülste Personen befallen, welche keine besonderen Kennzeichen von Hermaphroditismus zeigen. Für Pick's Auffassung eines testikulären Anteiles im Ovarium ist kein unterstützendes Moment aufgefunden. Morphologische Ähnlichkeit zwischen tubulären Hoden- und Ovarialkarzinomen besteht zweifellos; es steht aber noch der Beweis dafür aus, daß im Ovarium kleinste Hodenteilchen eingesprengt vorkommen. Es kommen tubuläre Adenome im Hilus ovarii vor, welche aus Homologen der männlichen Teile (Rete und Tubuli recti) hervorgehen. Die Möglichkeit der Pick'schen Theorie ist nicht zu leugnen. Es fehlt aber bis jetzt der strenge Beweis. Knoop (Duisburg).

12) **F. v. Werdt (Innsbruck). Über die Granulosazelltumoren des Ovariums.** (Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 3.)

Die epithelialen Geschwülste des Eierstocks sind nicht einheitlichen Ursprungs. Für diejenigen unter ihnen, deren Zellen dem Epithel der Eiballen, der Membrana granulosa fertiger Follikel sowie der von Walthard beschriebenen Granulosastränge ähneln, prägt Verf. den zusammenfassenden Namen »Granulosazelltumoren«. Sie neigen zur Bildung follikelartiger Cystchen und unterscheiden sich von allen übrigen epithelialen Eierstocksgeschwülsten, insbesondere den Kystomen. Diese entstammen entweder dem Oberflächenepithel des Eierstocks, Pflüger'schen Schläuchen, Resten des Wolff'schen Körpers oder versprengten Keimen, wie sie in Form von Inseln und Cysten aus Zylinder- bzw. Flimmer- oder Plattenepithelzellen Walthard beschrieben hat. A. Wilke (Kiel).

13) **Lawrence W. Strong (Neuyork). Pseudostruma des Ovariums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Der Fall des Verf.s zeigt neben strumaähnlichen Partien auch eine papilläre

Digitized by Google

Cystenpartie, die zum Teil karzinomatös ist und Wolff'sche Gänge, deren Epithel optische Unruhe ohne ausgesprochene Malignität erkennen läßt. Das Keimepithel des Ovariums ist in lebhafter Proliferation und zeigt zum Teil ebenfalls papilläre Wucherungen. Verf. ist deshalb nicht geneigt, seinen Fall als Teratom im Sinne von Pick u. a. anzusprechen, sondern hält sowohl eine Entstehung vom Keimepithel aus wie von Resten des Wolff'schen Ganges für möglich. Demgemäß würde sein Fall auch nicht als echte Struma ovarii, sondern besser als »Cystoma ovarii papillariforme pseudostrumosum« zu bezeichnen sein.

Jaschke (Gießen).

14) **v. Moser. Über die Zähne einer Dermoidcyste.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Meyer und Schwalbe Bd. I. Hft. 3.)

v. M. untersuchte in zwei Fällen von Dermoidcysten der Ovarien, ob die Zähne in den Dermoiden der 1. oder 2. Dentition zuzurechnen, d. h. als Milchzähne oder als bleibende Zähne aufzufassen seien. Damit würde sich zugleich die Frage erledigen, ob eine Dentition in Dermoiden vorkommt oder ob die Zähne sofort in der Form der bleibenden Zähne ausgebildet werden. Bereits Bluntschli hatte bekanntlich die Zähne einer Dermoidcyste untersucht und festgestellt, daß in einem Falle typische Milchzähne sowie Zähne der Dauerdentition vorhanden waren. Dieses Resultat ist von Wichtigkeit in Hinsicht auf die Anschauungen Askanazy's, der eine parallele Altersentwicklung von Dermoidcyste und Trägerin der Cyste annimmt.

Ganz prägnante Unterschiede für die Milch- und bleibenden Zähne gibt weder die Form noch die Oberfläche, noch die histologische Untersuchung der Zähne. Eher gibt ein Vergleich zwischen Dermoidzähnen mit den Zähnen der Kiefer der Trägerin Aufschluß. v. M. ist in letzterem Sinne bei seinen Untersuchungen unter Schwalbe's (Rostock) Leitung vorgegangen. Er konnte aber trotz mikroskopischer Untersuchung und Dünnschliffen die Frage, ob Milchzähne in den beiden von ihm untersuchten Dermoidcysten vorhanden waren, nicht sicher entscheiden; doch neigt er zur Auffassung, daß Milchzähne neben bleibenden Zähnen vorkommen. — Zähne mit anscheinend resorbierten Wurzeln beruhen nach Ansicht von v. M. auf Hypoplasie und nicht auf Resorption.

E. Kehrer (Dresden).

15) **J. W. McMeans (Pittsburgh, Pa.). Fettkonkretionen in Dermoiden des Ovariums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Im Anschluß an die Exstirpation einer stielgedrehten Dermoidcyste beschäftigt sich Verf. mit der Frage nach dem Charakter und der Genese dieser sogenannten »Dermoidkugeln«, wobei auch die neueren Arbeiten zu diesem Thema (Kermauner, Latzko, Lippert-Schwalbe) berücksichtigt werden. Ausstriche dieser Fettkugeln zeigten bei Sudanfärbung große runde Fettropfen, vermischt mit fein granulierten Massen. Die Kugeln sind von halbfester Konsistenz, zeigen im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Dermoidbrei selbst nur wenig Haare, größere Fettropfen, reichliche Zelltrümmer und -Schuppen und entzündliche Zellen. Wahrscheinlich ist die Stieldrehung und die durch sie bedingte Zirkulationsstörung und entzündliche Reaktion schuld daran, daß der ursprünglich sicher ganz gleiche breiige Inhalt in einigen Cysten diese Veränderungen erfährt. Doch hält auch Verf. die Frage noch nicht nach allen Richtungen geklärt.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

16) **Milton H. Bookman** (Neuyork). **Bericht über einen Fall von Ruptur des Corpus luteum mit intraperitonealer Blutung.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Eine 19jährige Virgo erkrankte 9 Tage nach ihrer letzten Menstruation plötzlich unter heftigsten allgemeinen, später auf den Unterleib und besonders die rechte Seite sich lokalisierenden krampfartigen Schmerzen. Obstipation, allgemeines Schwächegefühl, Erbrechen — kurz peritoneale Reizerscheinungen, zu denen sich allmählich deutlicher Anämie gesellte. Tastbefund negativ. Laparotomie ergab rechts ein rupturiertes Corpus luteum, welches noch weiter blutete, nahe dem Hilus des fast hühnereigroßen Ovariums. Geronnenes und flüssiges Blut in der Bauchhöhle. Resectio ovarii. Glatte Heilung.

Im Anschluß an diesen Fall ermahnt Verf., bei ähnlichen Symptomen immer auch an die Ruptur eines in Bildung begriffenen oder eben geformten Corpus luteum zu denken. Plötzliche intraabdominale Drucksteigerungen und Traumen sind dafür verantwortlich zu machen. Das äußere Bild gleicht natürlich bei stärkerer Blutung oft einer geplatzten Extrauteringravidität. Behandlung in leichten Fällen konservativ, durch Ruhe, in schweren Fällen durch Operation.

Jaschke (Gießen).

Harnorgane.

17) **Fr. Öhler** (Aarau). **Ein Beitrag zur Kasuistik des kongenitalen Nierendefekts und der kongenitalen Nierendistopie.** Festschrift für H. Bircher. Tübingen, Laupp, 1914.

Fall 1. Nephrektomie bei 59jähriger Nullipara wegen Tuberkulose der um das Doppelte vergrößerten rechten Niere. — Sektion: Fehlen der linken Niere nebst Nebenniere, Ureter und Nierengefäßen. — Rechte Nebenniere an normaler Stelle. Uterus unicornis dexter, rechte Adnexe normal, linke Adnexe ohne jede Verbindung mit dem Uterus, adhärent im Bruchsack einer Inguinalhernie. Sowohl Tube wie Ovarium atrophisch. Das linke Lig. latum und Lig. rot. fehlen, dagegen rudimentäres Ligament zwischen Ovarium und Bruchsack.

Fall 2. Nephrektomie bei 65jähriger IVpara wegen rechtseitiger Steinniere. — Sektion: An Stelle der linken Niere Fettgewebe mit mikroskopischen Resten von Nierengewebe. Nierengefäße normal angelegt. Linker Ureter an dem Nierenrest 1 mm dick, nach unten dicker werdend und auf kleiner Papille in die Blase mündend. Genitalien normal.

Der Autor gibt nicht an, in welchem Jahre diese beiden Nephrektomien gemacht sind. Jedenfalls wirkt es ganz außerordentlich befremdend, daß bei beiden Pat. weder die Cystoskopie noch der Ureterkatheterismus ausgeführt worden ist.

Fall 3. Nephrektomie bei 35jähriger Nullipara, wobei eine rechtseitige Doppelniere (beginnende hydronephrotische Schrumpfniere) exstirpiert wird. Die beiden Nierenanlagen sind durch eine Furche getrennt. Vom unteren Abschnitt, der 6 : 4 : 3 cm mißt, geht ein auf 1,5 cm erweiterter Ureter ab, vom oberen, der 4 : 3 : 2 cm mißt, ein 4 mm dicker Ureter, der weiter unterhalb in den anderen Ureter mündet. Genitalien bis auf Hypoplasia uteri normal. Glatter Verlauf. Pat. ist seit 1 Jahr verheiratet. — Eingehende Berücksichtigung der Literatur.

Stoeckel (Kiel).

18) **Manfred Fritz. Pyelitis chronica und ihre Behandlung.** (Therapie der Gegenwart 1914. August.)

Die Pyelitis entsteht stets durch Einwanderung pathogener Keime. Die Schwere der Erkrankung hängt ab von der Art und Virulenz der Keime und der

Digitized by Google

mehr oder weniger vorhandenen Möglichkeit des Abflusses des Urins durch den Ureter. Die wichtigsten Symptome sind Lendenschmerzen, Nykturie, Blasenreizerscheinungen, Nierendruckschmerz, Bakteriurie und Pyurie. Die Blase ist bei chronischer Pyelitis fast nie frei von Entzündungserscheinungen, besonders häufig ist die Cystitis parenchymatosa. Das Nierenbecken braucht nicht erweitert zu sein, kann aber einen großen Sack bilden. Die Niere braucht nicht miterkrankt zu sein. Schüttelfröste sind häufig nur der Ausdruck mangelhaften Urinabflusses. Bei Frauen tritt infolge Blutüberfüllung der Beckenorgane und erschwerten Urinabflusses häufig Fieber während der Menses auf. Graviditätspyelitis entsteht meist in den ersten Monaten, tritt aber erst später in Erscheinung, wenn der wachsende Uterus den Urinabfluß erschwert. Die wichtigsten Aufschlüsse gibt die Untersuchung des Harns (Eiter, Bakterien). Eiweißgehalt ist gering. Um Beteiligung der Nieren festzustellen, spült Verf. das Nierenbecken aus und untersucht den danach abtropfenden Urin. Sichergestellt kann die Diagnose nur durch den Ureterkatheterismus werden. Als Ursachen der Pyelitis kommen in Betracht Scharlach, Diphtherie, eitrige und septische Prozesse, Anginen, eitrige Mittelohrentzündung, infektiöse Darmkatarrhe und chronische Obstipation.

Der Infektionsweg kann hämatogen oder lymphogen sein. Der letztere ist mehr gewürdigt worden, seit eine Kommunikation zwischen den die Blase und das Kolon umspinnenden Lymphbahnen mit den Lymphgefäßen, die sich durch die Fettkapsel in das Nierengewebe senken, bekannt geworden ist. Dieser Weg ist rechts besser entwickelt als links, daher die Häufigkeit der Erkrankung rechts. Einen sicher konstatierten Fall urogener, aszendierender Infektion konnte Verf. nie feststellen.

Die Häufigkeit der Erkrankung bei der Frau hängt zusammen mit dem anatomischen Bau der Geschlechtsteile, der eine aufsteigende Infektion auf hämatogenem oder lymphogenem Wege von wunden Stellen der Vulva aus leicht zuläßt. Menses, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erleichtern die Entstehung.

Die Behandlung der chronischen Pyelitis besteht in Darreichung großer Mengen Flüssigkeit und methodischen Nierenbeckenspülungen. Verf. verwendet zum Füllen der Blase und zur Durchspülung des Nierenbeckens Hydrargyrum oxycyanatum. Zum Schluß folgt eine Collargolinjektion. Der mechanische Einfluß der Katheterisation auf den Abfluß des Urins ist bei dieser Behandlung ebenso wichtig, wie die Spülung selbst. Hohl (Bremerhaven).

19) **K. Kistler. Über Pyelonephritis in graviditate et in puerperio.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

An 40 Fällen bespricht Verf. das Wesen, die Symptome, Verlauf, Diagnose und Behandlung der Pyelonephritis. Ursächlich handelt es sich gewöhnlich um Harnstauung infolge Antiperistaltik der durch die Gravidität hyperämisch und atonisch gewordenen Ureterenmuskulatur. Für leichte Fälle ist die interne Therapie der lokalen vorzuziehen, für schwere wird die künstliche Frühgeburt empfohlen, chirurgische Eingriffe nur für sekundäre Hydronephrosen. F. König (Bern).

20) **Charles Greene Cumston (Genf). Die Pathogenese und Differentialdiagnose des perirenalen Abszesses im Puerperium.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die Komplikation ist zweifellos selten, aber doch der Beachtung wert. Vielleicht nur 4—5% aller Fälle von perirenalen Eiterungen treffen auf das Puerperium. Die Infektion erfolgt entweder von den Genitalien oder Harnwegen aus. Ersteres dürfte häufiger sein; und zwar ist sowohl auf dem Blut- wie auf dem Lymphwege Gelegenheit gegeben zur allmählichen Ausbreitung einer puerperalen

Digitized by Google

Infektion vom Genitale auf das perirenale Gewebe. Der Lymphweg dürfte der häufiger in Betracht kommende sein. Auch bei Vorhandensein einer aufsteigenden Harninfektion, einer von der Gravidität her fortdauernden Pyelitis erfolgt die Infektion des perirenalen Gewebes nicht etwa durch Ruptur, sondern auf dem Lymphwege.

Die Differentialdiagnose hat eine ganze Reihe anderer Erkrankungen auszuschließen wie Neuralgien, Hüftgelenkserkrankung, Psoasabszeß, Entzündung der Adnexe und der Appendix, Gallenkoliken und ähnliches. Zur Diagnose verwertbar ist am besten der Nachweis einer wenig scharf abgegrenzten, keine respiratorische Verschieblichkeit zeigenden Schwellung, Unmöglichkeit, die Niere herauszutasten, tiefe Fluktuation und Fehlen des renalen Ballotements.

Jaschke (Gießen).

21) **Pflücker (Wildungen). Ureter als Bruchinhalt.** (Med. Klinik 1914. Nr. 37.)

Verf. beobachtete während seiner Assistentenzeit im Krankenhause Bethanien in Mörs einen Leistenbruch bei einem Manne, bei dem eine Ureterschlinge, die erweitert war, zunächst für den Bruchsack gehalten und eröffnet wurde. Dann wurde sie reseziert und die Enden wieder vereinigt. Eine Heilung trat nicht ein, die Naht platzte nach 14 Tagen, und es bildete sich ein Abszeß, der durch Flankenschnitt eröffnet wurde. Später wurde von anderer Seite die Niere entfernt. Ein cystoskopischer Befund konnte nicht erhoben werden.

Hohl (Bremerhaven).

22) **Nagel (Berlin). Über einen Fall von geheilter Utero-Vesikalfistel mit abdominaler Exstirpation des Uterus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Ursache der Utero-Vesikalfisteln ist meist Quetschung bei langer Geburtsdauer und nicht genügend kontrahierter Cervix, seltener Zerreißung durch geburtshilfliche Operationen. Emmet und Verf. halten die Utero-Vesikalfisteln für die Reste unvollkommen geheilter Blasen-Cervix-Scheidenrisse. In N.'s Fall entstand die Utero-Vesikalfistel nach einer Zangengeburt bei einer Vpara. Die Champney-Follet'sche Operation (Ablösung der Blase von der Cervix und Vernähung sowohl der Blasen- wie der Cervixöffnung) war wegen ausgedehnter narbiger Schwielenbildung und ringförmiger Stenose der Scheide unmöglich. Verf. führte daher nach mehrtägiger desinfizierender Spülung von Scheide und Harnblase die abdominale Totalexstirpation des Uterus aus. Nachdem die Cervix von der Blase gelöst war, nähte er die Blasenfistel und raffte über der Fistelnaht die Blasenwand (Jodcatgut). Die Scheidennarben wurden exzidiert. In der neuen Scheidennarbe entstand oben eine 2 mm weite Urinfistel, die 2 Monate später angefrischt und mit Silkworm genäht wurde. Sie heilte per primam, und 4 Wochen nach der Operation waren Blasenfunktion und Harnbeschaffenheit normal.

H. Fuchs (Danzig).

23) **Louis Berman (Neuyork). Die Anstellung der Ninhydrinreaktion mit Harnen und Harndialysaten schwangerer Frauen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die schwierige, komplizierte Technik einerseits, die unsicheren Resultate andererseits haben bewirkt, daß das Abderhalden'sche Verfahren in Amerika als praktisch verwertbare Reaktion kaum noch angesehen wird. Im Februar dieses Jahres hat Warfield versucht, die Reaktion mit Harn anzustellen, ausgehend von der Überlegung, daß die fraglichen Substanzen, dialysable Peptone Aminosäuren, aus dem mütterlichen Blute auch in den Harn übergehen dürften und da nachweisbar sein müßten. Warfield fand diese Überlegung bestätigt.

Digitized by Google

Abgesehen ganz von theoretischen Bedenken gegen Warfield's Überlegungen, konnte Verf. aber auch praktisch dessen Angaben nicht bestätigen. Denn sowohl die Harndialysate schwangerer als auch nichtschwangerer Frauen, ja selbst Männer, gaben bald positive, bald negative Ninhydrinreaktion, womit natürlich eine praktische Anwendung der Methode hinfällig wird.

Über Details der angewandten Technik siehe das Original.

Jaschke (Gießen).

Physikalische Therapie.

24) **F. Schauta** (Wien). **Gynäkologie und Balneotherapie.** Vortragszyklus, Karlsbad, redigiert von C. Ganz. Jena, G. Fischer, 1914.

Die Allgemeinwirkung der Badebehandlung ist hoch zu bewerten: Milieu des Kurortes, geregelte Lebensweise, Abstinenz vom Koitus und vom Alkohol, frühes Schlafengehen, frühes Aufstehen, viel Sonne usw. Deshalb sind Badekuren zu Hause fast immer nutzlos. Der Wechsel von Klima und Höhenlage ist oft von besonderer Bedeutung. Beeinträchtigt wird die Wirkung der Kur durch die Tendenz, sie möglichst rasch in einem bestimmten Zeitraume zu erledigen. Infolgedessen wird zu oft, zu rasch hintereinander, während der Menstruation gebadet. Letzteres ist besonders schädlich. Die lokale Behandlung soll in Bädern möglichst ganz unterbleiben, höchstens soll vorsichtig massiert werden. Badespekula sind gefährlich, weil sie sexuell reizen und Entzündungen der Vaginalschleimhaut vermitteln. Bei vier Gruppen von Kranken sind Badekuren besonders zu erörtern: 1) Sterilität, Anämie, Entwicklungsfehler, Chlorose, Oligomenorrhöe. Empfehlenswert Eisenbäder, Stahlbäder, Arsenwässer, alkalische Bäder (Ems), auch Vaginalduschen mit alkalischen Wässern. Bei Chlorose sind gleichzeitig Trink- und Badekuren zu angreifend, ebenso ist die Wirkung kalter Seebäder mit starkem Wellenschlage wegen zu großer Wärmeentziehung oft recht schädlich. 2) Badebehandlung ist bei Blutungen, Hyperplasien, Myomen zwecklos; bei letzteren wirkt Höhenklima gut. Radiumhaltige Bäder versprechen keinen Erfolg. 3) Exsudate und alte Narben. Erstere müssen mit Vorsicht behandelt werden, da durch Badekuren Exazerbationen mit Fieber oft provoziert werden, bei letzteren wirkt der deplethorische Effekt der Kur günstig. Die Ableitung auf den Darm spielt gerade beim weiblichen Organismus eine Hauptrolle. 4) Neurasthenie, Hysterie, Klimakterium werden oft durch hydropathische Prozeduren ausgezeichnet beeinflußt. Außerdem wirken Meran, Wiesbaden, Adria, Genfer See, Riviera, — bei robusteren Frauen Höhenkuren, im Klimakterium auch Karlsbad, Moorbäder sehr günstig. Kontraindikationen bilden Menstruation und Gravidität. Bei letzteren können die schwersten Infektionen durch das Bad vermittelt werden.

Stoeckel (Kiel).

25) **I. Kowarschik und H. Keitler** (Wien). **Die Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Verff. haben bei verschiedenen gynäkologischen Erkrankungen ausgezeichnete Erfolge mit der Diathermie gehabt. Sie verwenden in neuerer Zeit Bleifolie zu Elektroden, welche mit den von Kowarschik angegebenen Klammern am Kabel befestigt werden. Diese Elektroden lassen sich leicht überall dicht an den Körper anlegen und sind allen feuchten Elektroden überlegen. Die Anwendung geschieht entweder so, daß eine Elektrode in das Kreuz, eine auf den Leib gelegt wird, oder so, daß eine besondere metallene Vaginalelektrode in die

Digitized by Google

Scheide eingeführt wird und eine 60 cm lange, 11 cm breite Bleifolie als Gürtel um das Becken herumgelegt wird. Als Indikationen kommen alle jene Erkrankungen in Betracht, bei denen Wärme indiziert ist. Die Diathermie wirkt resorptionsbefördernd, sie soll nicht bei frischen Prozessen und vorhandenem Eiter, sowie bei Blutungen angewandt werden. Besonders muß die schmerzstillende Wirkung hervorgehoben werden. Nur im Anfang der Behandlung tritt manchmal eine Vermehrung der Schmerzen ein. Ein Vorteil der Diathermie ist, daß das Herz gar nicht belastet wird. Von 42 Fällen war die Behandlung bei 2 Fällen erfolglos, bei 23 trat Heilung ein, 8 wurden wesentlich gebessert, 9 gebessert.

Hohl (Bremerhaven).

26) **E. Cmunt. Einfluß der Diathermie auf Leukocyten.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 39.)

Nach der Diathermie tritt eine Leukocytose auf, die bis zu 45% der ursprünglichen Leukocytenzahl beträgt. Eine Änderung des Verhältnisses der einzelnen Leukocytenarten zueinander fand unter 5 Fällen nur einmal (bei einem Falle von Halslymphomen) statt; die Leukocytose war zwar gering, aber die relative Lymphocytose stieg von 48 auf 60%. Der Anstieg und Abfall der Temperaturkurve fällt mit den gleichen Phasen jener Kurve, die die Bewegungen der Leukocytenzahlen veranschaulichen, nicht zusammen. G. Mühlstein (Prag).

27) **Delassus (Lille). Zwanzig Jahre gynäkologischer Massage.** (Gynécologie 1914. Februar.)

Verf. bespricht das Wesen und die Anwendungsweise der gynäkologischen Massage nach Thure Brandt, ihre Indikationen und Kontraindikationen. Nach seiner Ansicht leistet diese Methode in geeigneten Fällen sehr viel und ist bei diesen ohne Gefahr und sollte von den praktischen Ärzten viel mehr als bisher gekannt und angewendet werden. Hohl (Bremerhaven).

28) **S. Bradford (Montclair). Übungstherapie bei Viszeroptosis mit besonderer Berücksichtigung des Systems nach W. Curtis Adams.** (Med. Record 1914. Bd. LXXXV. Nr. 17. p. 745.)

Speziell ausgebildete gymnastische Übungen, die im Liegen ausgeführt werden und eine Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskeln sowie des Zwerchfells bezwecken. Schottelius (Hamburg).

Kindererkrankungen und deren Behandlung.

29) **Layton (London). Tonsillen und adenoide Schwellungen bei Kindern.** (Lancet 1914. April 18. Nr. 4729.)

Verf., Spezialarzt für Halskrankheiten, ist der Ansicht, daß heute zu oft an Kindern wegen Gaumen- und Rachenmandelerkrankung operiert wird. Das Ablaufen entzündlicher Prozesse, nach welchen die geschwollenen Teile zu ihrer normalen Größe zurückkehren, wird oft nicht abgewartet, kariöse Zähne, welche die Ursache für die Vergrößerungen der Tonsillen sind, werden nicht behandelt. Innere Mediziner sehen bei allen möglichen Kinderkrankheiten, die nicht schnell heilen, eine Panazee in der Fortnahme von Mandeln und adenoiden Wucherungen. Diese letzteren Operationen werden mit Unrecht als gänzlich ungefährlich angesehen, Blutungen und Narkosenzufälle können Gefahren bringen. Drei Forderungen sind zu stellen, ehe diese Operation gemacht wird: 1) Es muß festgestellt sein, daß das vergrößerte lymphoide Gewebe an sich allein die Störungen hervorruft. 2) Es muß sich um ein lokales Leiden und nicht um eine allgemeine Vergrößerung aller lymphoiden Organe handeln. 3) Es muß sicher sein, daß die

Digitized by Google

lymphoide Vergrößerung keine vorübergehende ist und nicht ihren Grund in kariösen Zähnen oder in einer anderen akuten Infektion hat.

Herhold (Hannover).

30) **Biernacki** (Glasgow). **Eine einfache Methode, um bei Diphtherie nach ausgeführtem Luftröhrenschnitt den Tod zu verhindern.** (Lancet 1914. Juli 11. Nr. 4741.)

Durch Eintrocknen diphtherischer Membranen im Kehlkopf wird die Luftröhre auch nach ausgeführtem Luftröhrenschnitt verstopft. Deswegen muß die Luftröhre vermittels Dampfspray während der ersten Woche andauernd unter Wasserdampf gehalten werden. Wenn trotzdem Verstopfung eintritt, soll vermittels eines Sprayapparates eine Lösung von kohlensaurem Natron (10 g auf 1 Unze Wasser) durch die Kanüle in die Luftröhre 3mal am Tage gesprüht werden. Als letztes Mittel kommt das Herausholen des Schleims aus der Luftröhre vermittels einer eigens dazu konstruierten, durch die Luftröhrenkanüle eingeführten Zange in Betracht. Herhold (Hannover).

31) **Pybus. Ein Fall von akuter Gallenblasenentzündung ohne Steinbildung bei einem Kinde.** (Lancet 1914. Juni 27. Nr. 4739.)

6jähriger Knabe erkrankt an Gelbsucht, Obstipation, Fieber und Schmerzen in der rechten oberen Bauchhälfte, hier eine nicht genau zu deutende Geschwulst unterhalb des Rippenbogens. Bei der Bauchhöhleneröffnung wurde eine mit Eiter gefüllte, hühnereigroße, entzündete Gallenblase angetroffen. Cholecystotomie und Heilung. Im Eiter wurde das Bakterium coli nachgewiesen. Es war dieses der einzige Fall von akuter Gallenblasenentzündung bei einem Kinde, der innerhalb der letzten 50 Jahre in dem Kinderhospitale des Verf.s beobachtet worden ist. Herhold (Hannover).

32) **Jones** (Liverpool). **Die chirurgische Behandlung der Kinderlähmung.** (Lancet 1914. Mai 30. Nr. 4735.)

Im akuten Stadium der Kinderlähmung sollen Kopf und Wirbelsäule, ob Schmerzen vorhanden sind oder nicht, absolut ruhig gehalten werden; eine mehr aktive Behandlung fängt erst dann an, wenn dieses akute Stadium vorüber ist. Das Wichtigste ist dann, daß durch Schienen die gelähmten Muskeln in eine Position gebracht werden, die ihre völlige Erschlaffung gewährleistet und einer Überstreckung vorbeugt. So muß z. B. bei Lähmung des M. biceps und brachialis intern. der Arm gebeugt, bei Lähmung der Fingerstrecker das Handgelenk dorsoflektiert gehalten sein. Ganz leichte Massage kann neben dieser Schienenbehandlung ausgeübt werden. Die einzige operative Behandlung, welche in diesem frühen Stadium in Betracht kommt, ist die Tenotomie, um eine Erschlaffung des überdehnten Muskels zu erreichen. Mit allen anderen Maßnahmen, Sehnenüberpflanzungen, Arthrodesen usw. ist grundsätzlich lange zu warten, da noch nach 12 Monaten gelähmte Muskeln, auch wenn sie nicht mehr auf den elektrischen Strom reagierten, ihre Funktion wieder erlangen können. Neben der Schienenbehandlung und Massage sind im frühen Stadium der Lähmung vorsichtige aktive Muskelübungen von großem Wert. Herhold (Hannover).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 16. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: M. Huffmann, Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blut an geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen. (S. 33.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 24. IV. 1914: Bröse, Darmverletzung bei Abortausräumung. — Haendly, Uterus- und Ovarialkarzinome. (S. 41—44.)

Antisepsis und Asepsis: 2) Huntemüller und Eckard, 3) Bovée, 4) McDonald, Händedesinfektion. — 5) Hauswirth, Apparatloses Formaldehyd-Verdampfungsverfahren. — 6) Geiger, Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse. (S. 44—46.)

Bakteriologie und Serologie: 7) Hamm, Resorptionsfieber oder Retentionsfieber. — 8) Wortmann, Selbstinfektion. — 9) Schottmüller und Barfurth, Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber. — 10) Broughton-Alcock, Proteus-Vaccine bei Uterusabszessen. (S. 47—48.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg im Breisgau.
Direktor: Geh. Hofrat Prof. Dr. Krönig.

Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blute an geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen.

Von

Minnie Huffmann.

Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blute sind in den letzten Jahren mehrfach Methoden ausgearbeitet und angewandt worden. Die bisher gebräuchlichsten Untersuchungsformen nach Kumagava-Suto-Shimidzu, Westou-Kent und Windaus geben sehr zuverlässige Werte, nehmen aber zu ihrer Ausführung viel Zeit in Anspruch. Außerdem erfordert die Windaus'sche Digitoninmethode ein verhältnismäßig großes Ausgangsmaterial — 30—50 ccm Blut — und eine ziemliche Übung im quantitativen chemischen Arbeiten.

Wegen der Einfachheit ihrer Ausführung für klinische Zwecke als besonders geeignet, dabei wenig zeitraubend, nur ein geringes Material von 2 ccm Blut erfordernd und ebenso genaue Werte liefernd, erwies sich die neue kolorimetrische Methode zur Cholesterinbestimmung von Autenrieth und Funk. Nach diesem Verfahren wurden untenstehende Versuche angestellt.

Die Ausführung ist folgende: Das zur Untersuchung notwendige Blut wird aus der Armvene entnommen, gut gemischt, mittels einer geeichten Pipette 2 ccm davon ohne Verlust in ein Erlenmeyerkölbchen gebracht, das 20 ccm einer 25%igen Kalilauge enthält. Dieses alkalische Gemisch wird dann 2 Stunden lang unter zeitweisem Umschütteln in einem kochenden Wasserbade erhitzt. Nach dem Erkalten wird der Inhalt des Kölbchens in einen kleinen Scheidetrichter umgegossen,

Digitized by Google

25—30 ccm Chloroform hinzugefügt und kräftig mindestens 5 Minuten lang durchgeschüttelt. Läßt man darauf den Scheidetrichter einen Augenblick ruhig stehen, so setzt sich die meist etwas getrübte Chloroformschicht gegen die wäßrig-alkalische Lösung deutlich ab. Man läßt erstere in ein trockenes Kölbchen abfließen und schüttelt letztere noch etwa 4mal mit je 20 ccm Chloroform in obiger Weise gründlich aus. Die so erhaltenen Chloroformauszüge werden vereinigt, die meist bestehende Trübung durch Umschütteln mit Natrium sulfuricum siccum — das den Farbstoff mit niederreißt — beseitigt. Dann wird die ganze Lösung durch ein Trockenfilter in ein 100 ccm fassendes Kölbchen hineinfiltriert und bis zur Marke 100 — unter Ausspülung des Filters mit Chloroform — aufgefüllt. Die Chloroformlösung wird so meist genügend geklärt. Etwaige leichte Trübungen verschwinden später bei der Liebermann'schen Reaktion durch Zusatz von Essigsäureanhydrit und konzentrierter Schwefelsäure.

Zur kolorimetrischen Bestimmung des Cholesterins bringt man 5 ccm obigen Chloroformauszuges in ein genau geeichtes Meßzylinderchen, fügt 2 ccm Essigsäureanhydrit und 0,1 ccm konzentrierte Schwefelsäure hinzu und läßt dieses Gemisch, nachdem man es umgeschüttelt hat, 15 Minuten lang im Dunkeln in einem Becherglase stehen, das Wasser von 35° C enthält. Die Lösung weist dann eine Grünfärbung auf, manchmal mit einem leichten Ton ins Bräunliche oder Bläuliche. Man füllt nun etwas von diesem Gemisch in den Glaskörpertrog des Kolorimeters und stellt den Vergleichskeil auf die gleiche Farbenstärke ein. Zeigt die Chloroformlösung nicht ganz die gleiche Farbennuance wie die Lösung im Vergleichskeil, so muß man auf gleiche Lichtstärke einstellen. Ein wiederholtes Einstellen ist zweckmäßig. Aus der Eichungskurve des Vergleichskeils ist dann die Menge Cholesterin, die in 5 ccm Chloroform enthalten ist und dem bei gleicher Farbstärke abgelesenen Skalenteil entspricht, in Milligramm abzulesen. Es ist bei dieser Ausführung darauf zu achten, daß nur ganz reines Chloroform und reine konzentrierte Schwefelsäure angewandt werden.

Die Resultate — die mittels dieser Methode gewonnen wurden — stammen von geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen aus der hiesigen Universitäts-Frauenklinik.

Zuerst wurde das Blut einer Anzahl von normalen Fällen auf seinen Gesamtcholesteringehalt hin geprüft. Es ergab sich eine annähernd gleiche Zahl. Diese schwankte zwischen 140—160 mg = 0,14—0,16% Gesamtcholesterin in 100 ccm normalem Menschenblut. Die Blutentnahmen wurden in einigen Fällen zweimal gemacht. Einmal in nüchternem Zustand, dann 3—5 Stunden nach ausgiebiger Nahrungsaufnahme. Der Cholesterinwert zeigte keine oder nur unbedeutende Schwankungen. Trotzdem wurden sämtliche übrigen Fälle weiterhin nüchtern entnommen, um auch diese geringfügige Fehlerquelle zu meiden.

Die beiden letzten Werte in untenstehender Tabelle stammen von männlichen Individuen und zeigen einen etwas erhöhten Cholesteringehalt gegenüber den anderen Werten, die von normalem Frauenblut gewonnen wurden.

	Skalenteil	% Chol.
1)	78	0,15
2) Prolaps	78—79	0,15
3) Leichte Anämie	78	0,15
4) Darmadhäsion	85—86	0,13
5)	78	0,15
6) nüchtern	77	0,16
4 Stunden nach dem Essen . . .	77	0,16

Digitized by Google

	Skalenteil	% Chol.
7) nüchtern	78	0,15
nach dem Essen	77	0,16
8) Prolaps nüchtern	78	0,15
nach dem Essen	77	0,15
9)	77	0,16
10)	71	0,19

Die von geburtshilflichen Fällen gewonnenen Resultate bestätigten im wesentlichen die Ergebnisse der Chauffard'schen Schule, die im Jahre 1911 in ausgiebiger Weise Versuche an Schwangeren anstellte. Diese wiesen ein kontinuierliches Ansteigen der Cholesterinkurve bis zur Geburt nach. Nachfolgende Werte, aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft gewonnen, zeigen eine Erhöhung des Cholesterinspiegels durchschnittlich um 0,03% in 100 ccm Blut.

	Skalenteil	% Chol.
Grav. M. I.	73—74	0,17
Grav. M. I—II	73	0,17
Grav. s. Tumor	73	0,17
Tubargrav. II (Anämie)	80	0,135
Abort III 3 Tage p. p. (30 Hb)	81	0,13
Grav. III—IV, Ausr. v. 2 Tag. (26 Hg)	77—78	0,16
Grav. M. V	70—71	0,19
Grav. VI	65	0,21

Die verhältnismäßig niederen Werte in einigen Fällen lassen sich wohl durch die gleichzeitig bestehende Anämie erklären; vielleicht aber löst ein Abort, eventuell auch der Kapselaufbruch bei einer Tubargravidität, einen ähnlichen steilen Abfall der Cholesterinkurve aus, wie wir ihn später noch nach der Geburt sehen werden.

In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft steigt die Cholesterinkurve ebenso gleichmäßig weiter an, wie in der ersten Hälfte der Gravidität, so daß sie bei der Geburt durchschnittlich eine Gesamterhöhung von 0,05—0,06% gegenüber der Norm aufweist. Die parallel dazu angestellten Serumuntersuchungen zeigen eine Durchschnittserhöhung von 0,08—0,1%.

Ob diese Cholesterinanreicherung in den Blutkörperchen und im Serum gleichmäßig stattfindet, oder in einem von beiden überwiegt, bzw. allein auftritt, darüber weiter unten.

	Skalenteil	% Chol.
Grav. VII—VIII	52	0,29
Grav. VII.	72	0,18
Grav. VIII	72	0,18
» -Serum.	64—65	0,22
Grav. IX	70	0,19
Grav. IX	60	0,24
Grav. X	53	0,28
Grav. IX	69	0,21
» -Serum.	60	0,25
Haller (Eröffnung)	70	0,19
Koch (Eröffnung)	72	0,18
Furtwängler (Eröffnung)	69	0,21
» gleich p. p.	69	0,21
Schmieden Grav. M. X.	64	0,22

Digitized by Google

	Skalenteil	% Chol.
Schöpperle (Partus)	60	0,24
» (Serum)	59	0,26
Denz (Eröffnung)	73	0,18
» (Serum)	69	0,21
Eckart (a. p.).	60	0,24

Von diesen Fällen wurden verschiedene noch nach der Entbindung mehrmals untersucht. Ein kritischer Absturz der Kurve bis zur Norm, gleich nach dem Partus — wie ihn die französische Schule beobachtet hat —, konnte nicht nachgewiesen werden. Die Kurve ging vielmehr nach dem Partus nicht so steil herunter, sondern erreichte in den beobachteten Fällen nach 8—10 Tagen erst wieder die Norm.

Chauffard und seine Schüler wiesen ferner nach diesem plötzlichen Absturz der Kurve gleich nach der Geburt einen nochmaligen ziemlich steilen Anstieg in den ersten Tagen des Puerperiums nach, der dieselbe Höhe wie vor dem Partus erreichte und ganz allmählich, etwa bis zum 70. Tage p. p., wieder absank.

Ob im Spätwochenbett nochmals ein Steigen der Cholesterinkurve stattfindet, war nicht nachzuweisen, da die Pat. meist nach einer Woche die Klinik verließen. Zwei daraufhin untersuchte Fälle von Sectio caesarea 3—4 Wochen p. p. ergaben den normalen Wert von 0,15%. Diese beiden Ergebnisse lassen sich natürlich nicht verallgemeinern. Wenn man aber untenstehende Tabellen mit in Betracht zieht, so läßt sich wohl daraus schließen, daß ein nochmaliger Anstieg der Kurve im Puerperium zum mindesten unwahrscheinlich ist. Jedenfalls wäre die Norm, wenn wirklich nach der ersten Woche nochmals ein Anstieg erfolgen sollte, früher als bis zum 70. Tage p. p., wieder erreicht.

	Skalenteil	% Chol.
Haller: Eröffnung.	70	0,19%
» sofort p. p..	70	0,19%
» 1 Tag p. p..	70	0,19%
» 5 Tage p. p.	74	0,17%
» 8 Tage p. p.	78	0,15%
Koch: Eröffnung	72	0,18%
» 2 Tage p. p.	75	0,17%
» 5 Tage p. p.	77	0,16%
» 8 Tage p. p.	79	0,14%
Furtwängler: Eröffnung	69	0,21%
» sofort p. p..	69	0,21%
» 1 Tag p. p..	71	0,19%
» 4 Tage p. p.	72	0,18%
» 10 Tage p. p..	77	0,16%
Schöpperle: Partus.	60	0,24%
» 3 Tage p. p.	67	0.21%
» 8 Tage p. p.	75	0,17%
Denz: Eröffnung	73	0,18%
» sofort p. p..	73	0,18%
» 5 Tage p. p.	83	0,12%
» Serum »	79	0,14%
Eckart: a. p.	60	0,24%
» 7 Tage p. p.	71	0,19%
» 12 Tage p. p.	77	0,16%

Digitized by Google

Herrmann und Neumann fanden ebenfalls im Anfang der 2. Wochenbettswoche wieder normale Cholesterinwerte — aber nur bei Frauen, die stillten, bei nicht stillenden Frauen blieb die Hypercholesterinämie noch längere Zeit bestehen.

So viel sich aus den wenigen untersuchten Fällen hierüber schließen läßt, scheint die Laktation die Cholesterinkurve nicht zu beeinflussen.

2 Tage p. p., stillt	67	0,21%
2 Tage p. p., stillt nicht	71	0,19%
6 Tage p. p., stillt	75	0,17%
6 Tage p. p., stillt nicht	71	0,19%
10 Tage p. p., stillt	77	0,16%
10 Tage p. p., stillt nicht	75	0,17%

Einige Untersuchungen des Nabelschnurblutes ergaben den ziemlich konstanten Wert von 0,11—0,12%, gleichgültig, ob der Cholesteringehalt des mütterlichen Blutes ein hoher oder weniger erhöhter war.

Haller: Partus	71	0,19%
» Nabelschnurblut	83	0,12%
Koch: Partus.	72	0,18%
» Nabelschnurblut	86	0,11%
Furtwängler: Partus	69	0,21%
» Nabelschnurblut. .	83	0,12%
Schöpperle: Partus.	60	0,24%
» Serum	83	0,12%
Denz: Partus	73	0,18%
» Nabelschnurblut	83	0,12%
Eckart: Partus	60	0,24%
» Nabelschnurblut.	86	0,11%

Ziemlich hohe Werte ergab ein Fall von Eklampsie im 8. Monat, nämlich 0,24% im Gesamtblut und 0,3% im Serum.

Zwei Fälle, die während der Menstruation am 1. und 5. Tage entnommen wurden, zeigten einen Cholesteringehalt von 0,12% und 0,14%. Diese Untersuchungen berechtigen natürlich zu keinen weiteren Schlußfolgerungen. Hingegen kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit daraus ersehen, daß eine Vermehrung des Cholesterins, die vielleicht zu erwarten wäre, nicht stattfindet.

Eine bedeutende Cholesterinanreicherung findet auch nach Narkosen im Blute statt. So zeigte ein Fall von Prolaps, bei dem 34 g Chloroform gegeben wurden, eine Erhöhung von 0,15 auf 0,24%, nach einer anderen, kürzer dauernden Narkose, stieg die Cholesterinkurve von 0,16 auf 0,19%.

Untenstehende gynäkologische Fälle ergaben im wesentlichen eine Verminderung des Cholesteringehalts bei allen malignen Tumoren, gleichgültig, ob sie einer Radiumtherapie, selbst in intensiven Dosen, unterworfen waren und allen denjenigen Erkrankungen, die mit ausgesprochener Anämie oder Kachexie einhergingen.

Ein Fall von Dysmenorrhöe ergab den ziemlich erhöhten Wert von 0,195%.

Anämie, Prolaps p. op.	83	0,12%
Ca. vulvae	79—80	0,13%
Myom und Anämie	83	0,12%
Myom	79	0,13%
Ca. (Cervix)	83	0,12%
Ca. (Radium)	82	0,12%

Digitized by Google

Ca. (Radium) Blut	84	0,11%
» » Serum	83	0,12%
Myom (Radium) 26 Hb	79	0,14%
» » Blut	78	0,15%
» » Serum	73	0,17%
Myom (Radium)	79	0,13%
Myom (kein Radium)	83	0,12%

Da die qualitativen Veränderungen des Blutes auch eine quantitative der einzelnen Bestandteile wahrscheinlich machte, so wurde in einigen Fällen neben dem Cholesteringehalt des Serums und Blutes bzw. des Serums allein auch noch das Blutkörperchenvolumen und der Trockenrückstand des Serums des jeweils untersuchten Blutes bestimmt.

Anämische bzw. kachektische Zustände sollen meistens eine Hydrämie des Blutes aufweisen. In diesen Fällen müßte das Blutkörperchenvolumen bzw. der Serumtrockenrückstand ein geringerer sein als normal und dementsprechend u. a. auch einen herabgesetzten Cholesteringehalt aufweisen. Dieser wäre dann nur ein relativer, sekundär bedingt durch den verminderten Gehalt des Blutes an geformten Elementen — organischen und anorganischen Bestandteilen — und der dadurch entstehenden quantitativ verringerten Aufnahmefähigkeit des Blutes für das Cholesterin.

Daß tatsächlich bei solchen Zuständen die geformten Bestandteile im Blute vermindert, die Blutflüssigkeit hingegen vermehrt ist, zeigen die Blutkörperchenbestimmungen nach Bönniger. Diese ergaben in einem Falle von hochgradiger Myomanämie und in einem anderen von schwerer Kachexie infolge Vulvakarzinom eine bedeutende Herbsetzung des Blutkörperchenvolumens und eine dementsprechende Serumvermehrung. Das Cholesterin war im Gesamtblut sowie im Serumtrockenrückstand, der übrigens auch eine Gewichtsabnahme und somit Verminderung gegenüber dem Trockenrückstand einer gleichen Menge normalen Serums aufwies, bedeutend herabgesetzt.

Den abnorm niedrigen Cholesteringehalt des Blutes bei malignen Tumoren erklärt Hess-Thaysen andererseits durch abnorme Stoffwechselvorgänge in den Tumorzellen, die das Cholesterin an sich reißen und speichern — und nicht dadurch, daß das Blut das Cholesterin nicht mehr in den üblichen Mengen aufzunehmen vermag, da seine Beschaffenheit eine von der Norm abweichende ist.

Gestützt wird diese Hess-Thaysen'sche Anschauung durch Untersuchungen, die Anitschkow neuerdings bei Kaninchen anstellte. Nach reichlicher Cholesterinnahrung konnte er bei diesen Tieren an jeder beliebigen Körperstelle, wenn diese irgendeinem Reiz ausgesetzt wurde, eine lokale Cholesterinablagerung erzeugen.

	Cholesterin im Gesamtblut	Blutkörperchenvolumen	Serumvolumen	Cholesterin im Serumtrockenrückstand	Cholesterin im Serum
Normalblut	0,15%	45%	55%	0,189%	0,17%
G. VIII	0,20%	44%	56%	0,189%	0,245%
G. IX	0,19%	38%	62%	0,201%	0,21%
H. IX	0,22%	36%	64%	0,189%	0,27%
F. X	0,21%	36%	64%	0,183%	0,23%
S. X	0,22%	32%	68%	0,195%	0,25%
Sectio I	0,24%	57%	43%	0,191%	0,20%
Sectio II	0,20%	52%	48%	0,172%	0,18%
Myom (Anämie) . .	0,11%	26%	74%	0,081%	0,12%
Ca. (Radium) . . .	0,13%	34%	66%	0,129%	0,12%

Digitized by Google

Wir sahen oben, daß das Cholesterin während der Schwangerschaft im Blute eine Vermehrung erfährt. Es fragt sich nun, ob die Cholesterinanreicherung Blutkörperchen und Serum gleichmäßig betrifft oder eines von beiden bevorzugt. Fütterungsversuche an Tieren haben gezeigt, daß nach cholesterinhaltiger Nahrung die Cholesterinester des Serums besonders großen Schwankungen unterworfen sind, während das freie Cholesterin die stabilere Komponente darstellt.

Berechnungen aus oben stehenden Versuchen haben ergeben, daß auch beim Menschen der Cholesteringehalt des Serums die labile Komponente ausmacht, während derjenige der Blutkörperchen im großen und ganzen konstant bleibt.

Der Cholesteringehalt der Blutkörperchen läßt sich sehr leicht mit Hilfe der Bönniger'schen Blutkörperchenvolumbestimmung berechnen. Kennt man das Verhältnis von Blutkörperchenvolumen und Serum in einem Blute, ferner den Cholesteringehalt des Gesamtblutes sowie des Serums, so läßt sich mit folgender Gleichung der Cholesteringehalt der Blutkörperchen berechnen:

$$\frac{\left(\text{Cholesterin im Gesamtblut} - \frac{\text{Cholesterin des Serums} \times \text{Serumvolumen}}{100}\right)100}{\text{Blutkörperchenvolumen}} = \text{Cholesterin der Blutkörperchen.}$$

	Cholesterin des Gesamtbluts	Blutkörperchen-volumen	Cholesterin der Blutkörperchen	Serum-volumen	Cholesterin des Serums
Normalblut	0,15%	45%	0,13%	55%	0,17%
Grav. VIII	0,20%	44%	0,149%	56%	0,245%
G. IX.	0,19%	38%	0,16%	62%	0,21%
H. IX.	0,22%	36%	0,13%	64%	0,27%
F. X	0,21%	36%	0,17%	64%	0,23%
S. X	0,22%	32%	0,16%	68%	0,25%
Sectio I	0,24%	57%	0,28%	43%	0,20%
Sectio II	0,20%	52%	0,22%	48%	0,18%
Myom (Anämie) . .	0,11%	26%	0,10%	74%	0,12%
Ca. (Radium) . . .	0,13%	34%	0,15%	66%	0,12%

Hieraus geht hervor, daß der Cholesteringehalt der Blutkörperchen anscheinend nur geringen Schwankungen unterworfen ist, gleichgültig, ob die Cholesterinkurve des Gesamtblutes steigt oder fällt.

Fällt sie, so nähern sich die Werte des Blutkörperchen- und Serum-Cholesteringehaltes zugunsten des ersteren. In dem Falle von Vulvakarzinom findet sogar eine Kreuzung der Kurven statt. Aus den beiden letzten Fällen in der Tabelle ist weiterhin abzulesen, daß bei einer Hydrämie zuerst der Serumtrockenrückstand vermindert wird und dementsprechend der Cholesteringehalt des Serums. Der Cholesteringehalt der Blutkörperchen bleibt möglichst lange unverändert; nur wenn die Hydrämie so hochgradig wird, wie wir sie bei dem Fall von Myom mit schwerer Anämie gesehen haben, wird auch das Blutkörperchenvolumen bedeutend reduziert und mit ihm sein Cholesteringehalt.

Man kann sich den Vorgang folgendermaßen vorstellen: Tritt an irgendeiner Körperstelle ein Reiz auf, z. B. durch einen Tumor, so wird Cholesterin an dieser Stelle abgelagert, und zwar wird dasselbe vornehmlich aus dem Serum bezogen. Der Gesamtcholesteringehalt der Blutkörperchen bleibt vorläufig noch unverändert und erleidet erst dann eine Verminderung, wenn die Blutkörperchen selbst infolge einer sekundären Anämie oder Hydrämie eine Reduktion ihres Volumens erfahren.

Digitized by Google

Umgekehrt zeigt der Fall von Sectio caesarea, daß der Gesamtcholesteringehalt der Blutkörperchen mit einer hochgradigen Vermehrung ihrer Zahl ebenfalls steigt. In allen diesen Fällen bleibt also, solange keine Schädigung der einzelnen Blutzelle stattfindet, der Gehalt dieser konstant — und eine Verminderung oder Vermehrung des Cholesterins findet nur statt proportional einem Sinken oder Steigen ihres Volumens.

Wie erklärt sich nun die Cholesterinvermehrung im Blute während der Schwangerschaft? Da die bisher angestellten Versuche dafür sprechen, daß das Cholesterin aus der Nahrung stammt und nicht im Körper gebildet wird, so läßt sich eine Anreicherung desselben im Blute einmal durch eine Retention — oder aber durch eine vermehrte Ausschüttung ins Blut erklären.

Im Falle einer Retention müßte der Cholesteringehalt in den Exkrementen vermindert sein. Es ist schon lange bekannt, daß das Cholesterin in der Hauptsache mit den Fäces, dann aber auch durch die Galle, Urin und Schweiß ausgeschieden wird. Für eine Retention sprechen Versuche, die Bacmeister und Havers neuerdings an Hündinnen anstellten. Nach cholesterinreicher Nahrung fanden sie eine vermehrte Ausscheidung durch die Galle. Wurden die Versuche bei graviden Tieren angestellt, so fand diese erhöhte Eliminierung nicht statt. Eine vermehrte Cholesterinausscheidung trat erst nach dem Wurf wieder auf, dann aber unmittelbar danach und in reichlichem Maße. Dieses auf den Menschen übertragen, würde eine Retention während der Schwangerschaft bestätigen.

Das Ergebnis unserer Versuche ist folgendes: Der Cholesteringehalt des Blutes steigt während der Schwangerschaft von seinem normalen Wert von 0,15% etwa 0,06% durchschnittlich. Die Kurve erreicht ihre Höhe im letzten Monat; nach der Geburt sinkt sie in 8—10 Tagen wieder zur Norm ab, gleichgültig, ob die Pat. stillt oder nicht stillt. Das Nabelschnurblut weist einen ziemlich konstanten Wert auf, von 0,11—0,12%, unabhängig davon, ob der Cholesteringehalt des mütterlichen Blutes weniger oder bedeutend erhöht ist. Bei Eklampsie scheinen besonders hohe Werte erreicht zu werden. Die Menstruation beeinflußt die Cholesterinkurve anscheinend nicht. Sie zeigt ein deutliches Ansteigen im Verlauf einer Narkose; ein Sinken bei allen malignen Tumoren, besonders wenn gleichzeitig eine ausgesprochene Anämie oder Kachexie besteht.

Literatur:

Anitschkow; Münchener med. Wochenschrift Nov. 1913.

Bacmeister u. Havers, Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.

Bönniger, Zur Bestimmung des Blutkörperchenvolumens. Berliner Klinik 1909. Bd. IV.

Chauffard, L'obstétrique-évolution de la cholestérinémie au cours de l'état gravidique et puerpéral. Nr. 5. Mai 1911.

— Recherches cliniques sur la cholestérinémie. Medizinische Zeitschrift 1911.

Chevreul, Recherches chimiques sur plusieurs corps gras. Annales de chim. 95. 1815. S. 1.

— Note sur la présence de la cholestérine dans la bile. Journal de chim. médical I. 1828. S. 135.

Conradi; Dissertat. et cum calc. fell. Inaug.-Diss. Jena 1775.

Couerbe, Examen chimique et physique de la subst. cérébrale. Annales de chim. 59. 1834. S. 160.

Green, Dissert. cont. duas. observ. circa calcul. Halle 1788.

Hess-Thaysen, Bidrag til cholesterinets og cholesterin aethernes Fysiologiske Kemi 1913. (Jensen's Ferlag 1913 Kobenhavn.)

Korsel,

Lecaun, Étude chimique sur le sang humain. Annales de chim. 1838. T. LXVII. S. 54.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 24. April 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Rob. Meyer.

I. Demonstrationen.

Herr Bröse demonstriert eine 59 cm lange Ileumschlinge, die bei einer Pat. durch die Laparotomie entfernt wurde. Es war bei der 25 Jahre alten Frau von zwei Ärzten am 22. IV. wegen Epilepsie mittels Laminaria im 3. Monate der Schwangerschaft (letzte Periode 5. II.) der künstliche Abort eingeleitet und am 23. IV. vormittags in Narkose versucht worden, das Ei zu entfernen. Da die Ärzte das Ei nicht erreichen konnten, hatten sie versucht mit der Kornzange dasselbe zu fassen und dabei ein Gebilde aus dem Uterus herausgezogen, das sie nicht deuten konnten. Sie schickten deshalb die Frau tamponiert in die B.'sche Klinik. Nach Herausnahme der Tampons fiel ein Gebilde aus der Scheide vor die Vulva, das von B. als vom Mesenterium losgerissene Darmschlinge erkannt wurde. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie zeigte sich, daß ein Stück des Ileum in einer Ausdehnung von 59 cm vom Mesenterium losgerissen und durch eine für die Kornzange eben durchgängige Perforationsöffnung durch den Uterus in die Scheide und Vulva hindurchgezogen war. Nach Anlegung von Darmklemmen und Abbindung des losgerissenen Darmteiles wurde derselbe abgetrennt und von einem Assistenten von der Scheide aus entfernt. Um die durchtrennten Darmenden vereinigen zu können, mußte das Mesenterium keilförmig reseziert werden. Dann wurde die Mesenterialwunde vernäht, die Darmenden durch typische Darmnaht vereinigt und die Perforationsöffnung des Uterus durch drei Nähte geschlossen. Auffallend war, daß trotz der großen Mesenterialverletzung nur 1—2 Eßlöffel Blut sich in der Bauchhöhle vorfanden. Der Fall zeigt wieder, wie verderblich die Anwendung der Kornzange sein kann, wenn sie ohne Leitung des Fingers zur Ausräumung von Aborten gebraucht wird.

Auf eine Anfrage von Herrn Bumm teilt Bröse mit, daß er den Uterus nicht ausgetastet hat, daß es möglich ist, daß das Ei sich noch im Uterus befindet, daß er es bei dem Zustande der Pat. nicht für ratsam hielt, die Uterusausräumung vorzunehmen, sondern vor allem erst die Darmverletzung auszuheilen. Das Ei kann ja später noch entfernt werden.

II. Vortrag des Herrn Haendly: Beiträge zur Ausbreitung und Metastasierung von Uterus- und Ovarialkarzinomen.

Vortr. geht zunächst auf die Art und die Wege der Ausbreitung maligner Tumoren im allgemeinen ein. Das Wachstum erfolgt appositionell (Hauser) oder unizentrisch (Ribbert, Borrmann, Borst usw.). Die Mehrzahl der Autoren neigt der letztgenannten Ansicht zu. Orth, v. Hansemann, Lubarsch halten das unizentrische Wachstum für vorwiegend, das appositionelle aber auch für vorkommend. Die Weiterverbreitung des Karzinoms über den primären Sitz hinaus erfolgt kontinuierlich oder diskontinuierlich. Ersteres geht entweder en masse vor sich oder auf dem Wege der Gefäßbahnen. Dabei geht das normale Gewebe dadurch zugrunde, daß es von den Karzinomzellen umwachsen und von jeder Ernährung abgeschnitten wird oder die Zellen von den Karzinomzellen im wahrsten Sinne des Wortes an- und aufgefressen werden. Das Karzinom kann aber auch in die Gefäße einbrechen, diese mit seinen Zellen verstopfen oder das Blut zur Gerinnung bringen und so das normale Gewebe zugrunde richten. Auf dem Gefäßwege erfolgt das Wachstum des Karzinoms wegen des geringen Wider-

Digitized by Google

standes besonders leicht und oft auf so weite Strecken, daß an die letzte Möglichkeit der Ausbreitung die diskontinuierliche, die wahre Metastasierung, gedacht werden kann. Bei der Metastasierung des Karzinoms überwiegt die Verschleppung auf dem Wege der Lymphbahnen (Buday in 66% auf dem Wege der Lymphbahnen, 38% auf dem der Blutbahnen). Die Ansiedlung der verschleppten Karzinomzellen erfolgt im Körper bei den vom Genitale ausgehenden Karzinomen am häufigsten in der Lunge, dann in Leber und Milz, in den Nieren und im Gehirn. Reine Implantationsmetastasen sind, abgesehen von denen bei Ovarialkarzinomen, selten. Sie werden oft durch Metastasierung auf dem Lymphwege vorgetäuscht (Milner, Kaufmann). Als erste Etappe bei der Ausbreitung des Uteruskarzinoms kommen die Parametrien in Betracht. Die Ausbreitung erfolgt hier kontinuierlich en masse und auf dem Gefäßweg (Pankow, Brunet, Schottländer-Kermauner usw.) oder rein metastatisch (Kundrat). Vortr. hält die kontinuierliche Ausbreitung ebenfalls für die häufigste. Die zweite Etappe sind die parametranen und regionären Lymphknoten. Bei der Untersuchung der Lymphknoten auf Karzinom muß man sich vor Verwechslungen mit entzündlichen Veränderungen hüten — Hyperplasie der Keimzentren und epitheliale Bildungen, die aus einer Abschnürung der Lymphräume und Wucherung des Endothels (Rob. Meyer, Schauta, Kroemer, Pankow usw). entstehen. In seltenen Fällen können auch Reste des Urnierenganges (Wertheim, Albrecht usw.), Einstülpungen des Serosaepithels des Peritoneums, das die Cölombeschaffenheit wieder angenommen hat (Schottländer, Kermauner) und endlich bei gleichzeitig bestehender Gravidität Inseln ektopischer Decidua (Geipel, Verf.) zu Verwechslungen Anlaß geben. Seltenere Wege der Ausbreitung von Uteruskarzinomen sind die entlang der Schleimhaut (»Zuckergußkrebs« von C. Ruge), Kontaktimplantationen auf der gegenüberliegenden Wand bei Korpuskarzinomen (Schottländer-Kermauner) und endlich Metastasierung in die Tuben (d'Erchia, Kundrat, Cullen, Werner). Letztere kann im Lumen uterinwärts bei Ovarialkarzinomen, oder retrograd bei Uteruskarzinomen oder kontinuierlich en masse und auf dem Gefäßweg oder endlich rein metastatisch, diskontinuierlich auf dem Gefäßweg, vor sich gehen. Vortr. hat selbst im letzten Jahre drei Fälle von Tubenmetastasen bei Uteruskarzinomen gesehen. Das eine Mal handelte es sich um ein en masse in die Tube hineingewachsenes Korpuskarzinom, die beiden anderen Male um kontinuierlich auf dem Gefäßweg durch die Korpuswand vor allem in der äußeren Schicht in die Tube metastasierte Cervixkarzinome. Bei noch weitergehender Ausbreitung der Karzinome werden die Lymphknoten entlang der Aorta karzinomatös infiltriert, und es kann danach oder auch schon, bevor die Metastasen hier einen größeren Umfang annehmen, zu einer multiplen Aussaat der Karzinomzellen mit Metastasen in den verschiedenen inneren Organen und in der Haut kommen. Besonders letztere, die Hautmetastasen, scheinen nach den wenigen darüber vorliegenden Statistiken, ebenso wie bei allen anderen Karzinomen außer den Mammakarzinomen, auch bei Uteruskarzinomen ziemlich selten zu sein (Buday, Krasting, Offergeld, Kaufmann-Wolf). Über einen der ersten genauer beobachteten Fälle von Hautmetastasen bei Uteruskarzinom berichtete Virchow im Jahre 1855 in der Ges. f. Geb. u. Gyn. Die Metastasen sind knötchenförmig oder stellen flächenhafte Hautinfiltrationen dar (Rokitansky). Die Metastasierung erfolgt meist auf dem Lymphweg (Virchow, Unna). Vortr. beobachtete einen hierhergehörigen Fall. Es handelte sich um eine 61jährige Frau, die mit einem großen Lymphknotenrezidiv nach vaginaler Totalexstirpation eines Cervixkarzinoms zur Beobachtung kam. Bei der Sektion fand sich, abgesehen von einem

Digitized by Google

großen Rezidiv im kleinen Becken und entlang der Vorderwand der Vagina, eine karzinomatöse Infiltration der Lymphknoten entlang der Aorta bis herauf zum Arcus aortae, ferner Metastasen in Leber, Niere, Pankreas, Milz, Thyreoidea, Lunge, Pleura, Dura, inguinale Lymphknoten und Haut des rechten Oberarmes. Die Metastase in der Haut des Armes war knotenförmig und von der Größe eines Taubeneies. Die Metastasierung war im wesentlichen auf dem Lymphwege vor sich gegangen, doch fanden sich auch hier und da in den Blutgefäßen Karzinommassen.

Bei dem zweithäufigsten Karzinom der weiblichen Genitalien, dem Ovarialkarzinom, stehen die Metastasen in den Lymphknoten und im Peritoneum im Vordergrund. Seltener sind die in den übrigen Organen (Pfannenstiel), am seltensten die in der Haut (ein Fall in der Statistik von Buday, ein Fall von Reiter-Rewandowsky). Nicht so ganz selten sind die Metastasen in den Tuben (Werner 8 Fälle). Verf. beobachtete 2 Fälle im letzten Jahre. In einem Falle handelte es sich um eine kleine Metastase im Lumen der Tube, die Einbruchsstelle wurde nicht gefunden, im anderen Falle um ein breit in die hydrosalpinxähnlich dilatierte Tube hereingewachsenes Ovarialkarzinom. Endlich wurde ein Fall seziert, bei dem es zu einer multiplen Aussaat der Karzinomzellen in alle Organe und in die Haut gekommen war. Es handelte sich um eine 45jährige Frau, die mit einem fast mannskopfgroßen Ovarialtumor und Metastasen in den inguinalen Lymphknoten und in der großen Labie der linken Seite zur Behandlung kam. Während der Behandlung mit Röntgenstrahlen verkleinerte sich der Ovarialtumor, und die Metastase in der Labie schwand völlig. Es traten dann aber multiple Hautmetastasen auf, und bei der Sektion fanden sich außer diesen, die in der Haut des Bauches, der Brust, des Rückens, des Oberschenkels saßen, noch Metastasen in den Nieren, der Leber, den Nebennieren, dem Peritoneum, der Lunge, der Pleura, der Thyreoidea, dem Magen und den Lymphknoten der Aorta in der Höhe der Abgangsstelle der Nierengefäße. Die Metastasen waren in diesem Falle vor allem auf dem Blutgefäßwege zustande gekommen, wenngleich sich hier und da auch Karzinommassen in den Lymphgefäßen fanden. Speziell die Metastasen in der Haut waren im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Modus auch auf dem Blutgefäßwege erfolgt. Der Fall ist insofern noch von Interesse, weil es sich um ein Karzinom handelte, das in den bestrahlten Partien eine außerordentlich starke Reaktionsfähigkeit auf die Strahlen zeigte. Die Ansicht aber, daß die Metastasierung in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Bestrahlung stand, konnte mit Sicherheit nicht aufrecht erhalten werden, wenngleich die sehr schnell auftretenden Hautmetastasen bei Schwinden des Primärtumors diesen Gedanken nahe legten.

Zum Schluß erwähnte Vortr. noch kurz einen Fall von Implantationsmetastase der Bauchdecken nach Operation eines Ovarialkarzinoms (papilläres Ovarialkarzinom). Da aber hier kein Sektionsbefund vorliegt, so besteht in diesem Falle die Möglichkeit, daß es sich um ein kontinuierliches Weiterwuchern in den Gefäßen handelte, wenn auch die größere Wahrscheinlichkeit für eine Implantation bei der sehr schwierigen und langdauernden ersten Operation spricht.

Diskussion. Herr Ed. Martin demonstriert die Lymphbahnen des weiblichen Genitalsystems an der Hand von Lichtbildern, welche entnommen sind aus: P. Bartels, Das Lymphgefäßsystem, Handbuch der Anatomie des Menschen von K. v. Bardeleben. III. Bd. IV. Abt. Fig. 62—64 und 66.

Herr Aschheim: Die Frage der Metastasierung bei Carcinoma uteri besonders bedarf noch sorgfältiger Prüfung an Sektionsmaterial aus früherer Zeit,

Digitized by Google

damit bei der Strahlentherapie nicht uns bisher weniger bekannte Lokalisationen der Metastasen der Therapie zur Last gelegt werden. Drüsenmetastasen in den Iliacaldrüsen hat er bei ca. 30% des Charité-Materials gesehen.

Die Neigung zur schnellen Ausbreitung beim Collumkarzinom im Gegensatz zum Korpuskarzinom beruht nach seiner Meinung auf Eigenschaften der verschiedenen Karzinomzellen (Plattenepithelkarzinom am Collum, Adenokarzinom am Korpus) und hat mit den Lymphbahnen nur wenig zu tun.

Herr Baur berichtet über einen Fall von einem mannskopfgroßen Ovarialkarzinom, das durch seine enorme Größe mit der obersten Kuppe des Tumors gegen das Colon transversum gedrängt wurde und dort durch Kontagiosität eine Übertragung des primären Ovarialkarzinoms auf den Darm verursachte; die retroperitonealen Drüsen, das Mesenterium und die Umgebung des Stieles vom Ovarialkarzinom waren absolut frei von Karzinom.

Herr Robert Meyer: Die Metastasierung vom Darmtumor ist durch Adhäsionen um so eher möglich, als sich auch Gefäße darin ausbilden können.

Die Korpuskarzinome sind meist Adenokarzinome, also mehr organoid gebaut, sie bilden ein zusammenhängendes Gewebe, welches weniger leicht in die Lymphbahnen eindringt, als das mehr diffus, weniger organoid wachsende Cervixkarzinom; das erklärt wohl hauptsächlich die häufigere Metastasierung der letzteren.

Wo wenig Lymphgefäße vorhanden sind, wie in der Cervix, da gerät das Karzinom leichter in den Lymphgefäßen über die Organgrenzen, als dort, wo zahlreiche Lymphgefäßnetze vorhanden sind, wie im Korpus.

Auch die Blutgefäße werden vom Cervixkarzinom viel häufiger aufgesucht und zur Metastasierung verwertet, als beim Korpuskarzinom.

Die Magen-Darmtumoren sind meist primär und mestastasieren in die Ovarien.

M. erwähnt noch einige seltenere Fälle von Metastasenbildung, die er noch demonstrieren wird. Über den Einfluß der Strahlentherapie auf die Metastasierung kann man noch nicht endgültig urteilen.

Herr Bumm berichtet über ein Rezidiv, nach doppelseitiger Mammaexstirpation, das durch die Röntgenbestrahlung lokal ausgeheilt wurde, aber unter den Augen multiple Metastasen in der Umgebung entwickelte. Erst auf der einen Seite, dann auf der anderen nach der Bestrahlung rasches Verschwinden der Primärknoten, in der Umgebung aber Auftreten vieler kleiner Karzinomknoten in der Haut, die sich immer wieder unter dem Einfluß der Bestrahlung zurückbildeten, aber im weiten Umkreise zu neuen Metastasierungen führten. Diese Metastasen sind schließlich bis zu den Beinen herunter nachweisbar gewesen, und die Frau ist an Krebskachexie gestorben.

In dem Falle von Ovarialkarzinom, den Herr Haendly erwähnte, ist ein großer intraabdominaler Tumor bis auf Faustgröße zurückgegangen, dann aber sind gleichzeitig im ganzen Körper Metastasen aufgetreten.

Herr Haendly (Schlußwort).

Antisepsis und Asepsis.

2) Huntemüller und Eckard. Zur Frage der Händedesinfektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 32.)

Bei der Prüfung der Tauglichkeit eines Desinfektionsmittels ist zweierlei zu prüfen: seine Wirkung auf die Keime der Tageshand und auf fremde, aufgebrachte Keime. Unter den von den Verff. untersuchten neuen Desinfektionsmitteln erwiesen sich in dieser doppelten Prüfung zwei als praktisch brauchbar: Festalkol und ein Rizinusseifenspiritus mit 75 Gewichtsprozent Alkohol.

Digitized by Google

Festalkol, das aus 80% Alkohol und 20% palmitin- und stearinsaurer Kernseife besteht, genügt für die Tageshand auch ohne vorausgehende Waschung. Für fremde Keime dagegen ist die Festalkoldesinfektion nur bei vorausgehender Waschung mit heißem Wasser, Bürste und Seife und Nagelreinigung brauchbar. Sie ist dann der Ahlfeld'schen Methode (5 Minuten Waschen, 5 Minuten Alkohol 96%) fast gleichwertig. Die ungünstigen Ergebnisse Laubenheimer's bei Versuchen mit Festalkol werden von den Verff. auf die Anwendung der Paul-Sarwey-schen Untersuchungsmethode zurückgeführt (Abschaben der Nagelräume, Überimpfen auf festen Agar), die den natürlichen Verhältnissen weniger entsprechen als die von den Verff. benutzte Schumburg'sche Untersuchungsmethode (Bewegen der Fingernagelglieder in 45°igem warmen, flüssigen Agar, 45 Sekunden lang). Laubenheimer's Behauptung, daß der Agar die Keime in den Poren festklebe, sei vielfach experimentell widerlegt. Die Wirkung des Alkohols auf die Tageshand und auf fremde Keime beruhe nicht, wie jetzt allgemein angenommen wird, auf Schrumpfung und Fixierung, sondern auf seiner starken bakteriziden Kraft und auf seiner Fähigkeit, in kapillare Räume einzudringen. Daß Festalkol nur nach vorausgegangener Waschung die fremden Keime tötet, führen die Verff. darauf zurück, daß Alkohol in trockene Medien, z. B. in angetrocknetes Blut, nicht eindringen könne. Zum Beweis führen die Verff. an, daß, wie sie experimentell erwiesen haben, Prodigiosuskeime an der trockenen Hand durch Alkohol nicht beeinflußt werden. Die Waschung soll kurz sein, damit sie die oberflächlichen Keime entfernt, ohne die tiefer liegenden an die Oberfläche zu bringen. Nach der Vorschrift, die dem Festalkol des Handels mitgegeben ist, soll nach der Waschung eins der drei in einem Glasröhrchen luftdicht verschlossenen Stücke ohne vorausgehendes Abtrocknen auf der Hand verrieben werden, bis die Hände trocken zu werden beginnen, darauf das zweite und später das dritte Stück. Danach kurze Spülung in steriler Flüssigkeit. Die Verff. fanden es zweckmäßiger, nach der Waschung die Hände mit sterilem Tuch zu trocknen, da das Präparat dann schneller den gewünschten trockenen Überzug auf der Haut bildet. Die drei Stücke Festalkol, die für eine Desinfektion nötig sind, kosten 0,30 Mk., in größeren Mengen aus der Fabrik bezogen 0,15 Mk. Die Desinfektion mit Festalkol hat den Vorzug, von der Uhr unabhängig zu sein. Es läßt sich wegen seiner pastenartigen Konsistenz bequem handhaben und transportieren. Auf Grund eines Gutachtens vom hygienischen Institut in München ist Festalkol in Bayern in die Hebammenpraxis eingeführt worden.

Der Rizinusseifenspiritus mit 75 Gewichtsprozent Alkohol gibt von allen neuen Desinfektionsmitteln, die die Verff. untersuchten, die besten Erfolge. Das Präparat ist von Schülke & Mayr (Hamburg) zu beziehen. Preis ab Fabrik ohne Packung 3 Mk. das Liter. Seifenspirituspräparate, die weniger als 70 Gewichtsprozent Alkohol enthalten, sind unwirksam. Bei Anwendung von Seifenspiritus ist ebenso wie beim Festalkol eine vorhergehende Seifenwaschung notwendig. Nachdem die Hände 2 Minuten in fließendem heißen Wasser mit Seife und Bürste gereinigt sind, werden innerhalb von 5—6 Minuten ca. 15 ccm des Seifenspiritus auf der Hand verrieben. Noch erheblich bessere Resultate erhält man, wenn man eine etwas größere Menge, ca. 50 ccm, mit einem Wattebausch 5 Minuten lang auf den Händen verreibt. H. Fuchs (Danzig).

3) **J. Wesley Bovée (Washington). Vollständige Sterilisation der Hand durch Jod.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Schon 1911 empfahl Verf. einen doppelten Jodanstrich der Haut als bestes

Digitized by Google

Mittel, die Haut keimfrei für die Dauer der Operation zu machen. Da gegen diese Empfehlung verschiedene, zum Teil augenscheinlich bakteriologisch gut gestützte Angriffe gemacht wurden, sah sich Verf. veranlaßt, eigene bakteriologische Versuche in dieser Richtung zu machen. Sowohl nach verschiedenen Intervallen abgeschabte, dann durch Auswaschen mit steriler Sodalösung von Jodtinktur befreite Hautpartikel, wie ausgeschnittene Hautstreifen, die in steriler Kochsalzlösung vor der Überimpfung ausgeschwemmt wurden, dienten zu diesen Versuchen, die sämtlich das Ergebnis hatten, daß ein doppelter, zuerst dickerer, dann dünnerer Jodanstrich tatsächlich geeignet ist, die Haut praktisch keimfrei zu machen. Jaschke (Gießen).

4) **E. McDonald (Neuyork). Ein Hautüberzug als Ersatz für Gummihandschuhe.** (Med. record 1914. Bd. LXXXV. Nr. 12. p. 524.)

Die bekannten Präparate: Paraffin-Xylol, Chirosoter, Gaudanin usw. haben Verf. nicht befriedigt, da sie im allgemeinen zu weich sind und leicht durchlässig werden.

D. benutzt eine Pyroxylinbase (lösliche Baumwolle), die in Amylazetat und Azeton aufgelöst ist und mit Propyl, Äthylalkohol sowie einem verseifbaren Ester versetzt ist. Die Lösung erweist sich resistent gegen Hitze und wäßrige Lösungen und wird leicht durch Alkoholazeton entfernt. Schottelius (Hamburg).

5) **A. Hauswirth. Ein neues apparatloses Formaldehyd-Verdampfungsverfahren.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 37.)

Verf. beschreibt das Kaliumchlorat-Schwefelsäureverfahren, das wegen seiner bequemen Anwendung, seines billigen Preises und wegen seiner großen Zuverlässigkeit in allen Fällen, wo Formaldehyddesinfektion in Frage kommt, vor anderen den Vorzug verdient. F. König (Bern).

6) **Otto Geiger (Karlsruhe). Die Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynäkologie und ihre experimentelle Grundlage.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Eine Reihe eitriger Erkrankungen wurden mit Phenol-Serum derart behandelt, daß die Wunde mit Serum vollgegossen und dann mit Jodoformgazetampons tamponiert wurde. Abschluß feuchter Verband. Es zeigte sich, daß diese Behandlung einen äußerst günstigen Einfluß auf die Wundheilung hatte, aber nur, wenn ganz frisches Pferdeserum verwandt wurde. Je älter das Serum war, um so geringer war die Wirkung. Die Resultate decken sich mit den Resultaten der Antifermentmethode, wie sie Peiser bei chirurgischem, Fuchs bei gynäkologischem Material verwandte.

Die experimentellen Untersuchungen ergaben, daß die niederen Phenolmengen zwar nicht abtötend, wohl aber entwicklungshemmend auf die Bakterien einwirkten. Er konnte ohne Vorfütterung der Pferde mit Pankreasferment ein starkes Antiferment im unverdünnten und ein wohl wirksames im Gebrauchsserum nachweisen. Das Phenol geht mit den Eiweißkörpern des Serums eine, wenn auch lockere Verbindung ein, trotzdem reicht seine Kraft aus, um auf das Wachstum der Keime hemmend zu wirken. Dasselbe wiederholt sich in der Wunde. Das an die Eiweißkörper des Serums locker gebundene Phenol wirkt infolge seiner größeren Lipoidlöslichkeitsaffinität zu Bakterienleibern auf die Keimentwicklung hemmend ein, während jede Reaktion mit dem Zellprotoplasma der Wunde ausbleibt. Ausbleiben einer Reaktion mit dem Zellprotoplasma bedeutet aber Zellschutz. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Bakteriologie und Serologie.

7) A. Hamm (Straßburg). Resorptionsfieber oder Retentionsfieber. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 38.)

Die Lehre von den Saprophyten, den »obligaten« Saprophyten, denen man lediglich die Fähigkeit auf totem Nährmaterial weiterzuwachsen zuschrieb und somit eine besondere Stellung unter den Wundinfektionserregern einräumte, ist hinfällig geworden. Es gibt nur eine Kategorie der »pathogenen Mikroorganismen«, die je nach der lokalen und allgemeinen Disposition oder entsprechend ihrer jeweiligen Virulenz Infektion verursachen oder unwirksam sind.

Es ist nachgewiesen, daß auch die früher als echte Saprophyten bezeichneten Bakterien beim Kontakt mit komplementhaltigen Körpersäften Anaphylatoxin liefern. Nach Dold und Rados ist dieses Gift sogar im normalen Konjunktivalsack nachweisbar und entfaltet nach Zufuhr von abgetöteten Bakterien und nach Applizierung einer Verletzung eine ausgesprochene Entzündung. So kann auch nicht am Vorhandensein von Anaphylatoxin im normalen Lochialfluß gezweifelt werden, noch weniger im Gewebssaft retinierter Eireste oder im infizierten Fruchtwasser. Die Resorption des Anaphylatoxin von der normalen Scheidenschleimhaut aus hat der Verf. im Laboratorium von Uhlenhuth nachgewiesen. Der Nachweis des gesteigerten Resorptionsvermögens der Vagina bei Schwangeren, Wöchnerinnen und Fiebernden ist längst geführt worden. Die Frage, warum nicht häufiger eine Resorption von Bakterienanaphylatoxin im Wochenbett stattfindet, kann nur so beantwortet werden, daß infolge des meist freien Abflusses der Lochien eine Resorption der giftigen Substanz in schädigender Menge unterbleibt. Man sollte den Ausdruck »Resorptionsfieber« ganz fallen lassen und in solchen Fällen von »Retentionsfieber« sprechen. Ebenso wie es keine Infektion ohne Intoxikation gibt, gibt es auch umgekehrt keine Intoxikation ohne Infektion. Frickhinger (München).

8) Wortmann. Sind die Vaginalkeime imstande, Fäulnis zu erregen? Ein bakteriologischer Beitrag zur Frage der Selbstinfektion. Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Den Bumm'schen Versuchen folgend, hat W. an 15 Personen, Virgines und Schwangeren, Untersuchungen angestellt, ob die Scheidenbakterien, d. h. die oberhalb der Hymenalfalte befindlichen, Fäulnis hervorzubringen imstande sind. Dies war, nach seinen Befunden, nicht der Fall, während die Bakterien der Vulva ausnahmslos diese Eigenschaft besaßen.

In bezug auf die Bewertung dieser Befunde für die Frage von der Selbstinfektion beachte man, daß diese Untersuchungen nur eine geringe Bedeutung haben, entgegen des Autors Meinung. Es ist ja bekannt, daß auch in der vorantiseptischen Zeit auf Millionen und Abermillionen digitaler Untersuchungen Schwangerer, die noch mehr oder weniger weit von der Geburt waren, kaum je eine puerperale Infektion erfolgte. Die Bedingungen zur Selbstinfektion treten erst ein mit Beginn der Geburt und besonders nach deren Beendigung.

Die Schlüsse W.'s, soweit sie sich auf die Frage von der Selbstinfektion beziehen, sind daher hinfällig; wenn die Resultate überhaupt als unangreifbar anerkannt werden. Höre ich doch, daß Kontrollversuche zu ganz anderen Ergebnissen geführt haben.

Überdies schließt sich W. der von Bumm und Sigwart aufgestellten unhaltbaren Annahme an, daß die Hymenalfalte »nicht nur eine anatomische, sondern auch eine physiologische und bakteriologische Grenze bedeute«, weshalb er mit

Digitized by Google

diesen Autoren die Definition der Selbstinfektion in so enge Grenzen zu bringen sich berechtigt glaubt, daß man von ihr nur sprechen dürfe, wenn es sich um Bakterien handele, die schon einige Zeit vor der Geburt in der Vagina, also über der Hymenalfalte, gelebt haben, daß man aber, wenn ante oder intra partum eine Einwanderung von der Vulva aus erfolge, von Selbstinfektion keine Rede sein dürfe. Ahlfeld (Marburg).

9) **H. Schottmüller und W. Barfurth. Die Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber als Gradmesser ihrer Virulenz.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. gingen mit ihren Versuchen der Frage nach, ob wohl nach der Virulenz der verschiedenen Streptokokken dem Menschen gegenüber das Blut eine entsprechend geringere oder stärkere Bakterizidie zeige. Dabei stellte sich heraus, daß sich verschiedene Übergänge finden. Eine große bakterizide Kraft besitzt das Blut gegen bestimmte Streptokokkenarten (Streptokokkus viridans und die anhämolytischen Stämme), denen die Anaerophilie gemeinsam ist. Dagegen erweisen sich andere, wie Streptokokkus erysipelatos-mucosus-lactici, Pneumokokken und Streptokokkus herbidus, als resistent gegen Blut. In diesem verschiedenen Verhalten besitzen wir einen Gradmesser ihrer Virulenz, ohne daß man eine Prognose des einzelnen Falles darauf gründen könne, sondern wir können nur sagen, welche Stämme eine schwere Infektion beim Menschen erzeugen können, wobei es auch wesentlich auf den Ansiedlungsort ankommt. Die Bakterizidie ist im sauerstoffhaltigen Blute größer als im kohlensäurehaltigen. Alle Faktoren, welche die Oxydation beeinträchtigen, verringern die bakteriziden Kräfte. Hierzu gehört in erster Linie hoher Wassergehalt des Blutes, Verringerung der Zahl und der Resistenz der Erythrocyten. Die keimvernichtenden Kräfte sind im lebenden Organismus größer als in vitro, wobei hauptsächlich der ständige Sauerstoffersatz in Betracht kommt. Hohl (Bremerhaven).

10) **W. Broughton-Alcock (Paris). Behandlung eines Uterusabszesses mit sensibilisierter Bacillus Proteus-Vaccine.** (Brit. med. journ. 1914. Juni 6.)

Bei einer 55jährigen Pat. war vor 3 Jahren die supravaginale Uterusamputation wegen Fibroms ausgeführt worden. Seit $2^1/_2$ Jahren litt sie an reichlichem eitrigen Fluor aus der Cervix. Der Eiter stammte aus einer Abszeßhöhle und enthielt Bac. proteus in Reinkultur. Die Behandlung war folgende: In Zwischenräumen von 3—4 Tagen wurden im ganzen 7 Injektionen gemacht von bei 60° C abgetöteten Proteusbazillen, und zwar zuerst von 100 Millionen steigend bis zuletzt von 2000 Millionen. Danach war die Sekretion des Abszesses bedeutend vermindert, Proteus noch in Reinkultur vorhanden. 10 Tage nach der letzten Injektion wurde autogene Vaccine, welche aus lebenden Proteusbazillen, die durch das Serum der Pat. sensibilisiert waren, bestand, injiziert, und zwar 4 Wochen lang je eine Injektion; die erste von 400 Millionen bis zu 1000 Millionen Bazillen. Nach der 4. Injektion war die Sekretion des Abszesses vollkommen verschwunden. Trotzdem wurden weitere 4 Injektionen angeschlossen. Seit $^1/_2$ Jahre ist die Pat. vollständig geheilt. Sieber (Stuttgart).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 23. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Gessner**, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 49.)

Berichte: 1) Münchener Gynäkologische Gesellschaft. 16. VII. 1914: **Döderlein**, Geburt conduplicato corpore; eingekeilte, ausgetragene Zwillinge; Hegar'sche Dilatatoren und doppelläufige Spülkatheter mit Scheibe; Cephalothrypterperforatorium. — **Klein** und **Dürck**, Mikroskopische Befunde nach Mesothorbehandlung bei Karzinomen. — **Döderlein**, Venenunterbindung bei Thrombophlebitis puerperalis. (S. 53—55.)

Zeitschriften: 2) **Jahreskurse** für ärztliche Fortbildung. 1914. Juliheft. **Stoeckel**, Geburtshilfe. **Hoehne**, Fieberhafter Abort. — **Bauereisen**, Pyelitis gravidarum. — **Martin**, Gynäkologie. (S. 56—59.)

Narkose und Anästhesie: 3) **Keim**, Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantoponnarkose. — 4) **Esch**, Pantopon. — 5) **Gfroerer**, Lumbalanästhesie. — 6) **Kümmell**, Intravenöse Ätheranästhesie. — 7) **Eckel**, Lokalanästhesie der Bauchhöhle. — 8) **Freeman**, Epidurale Injektionen. — 9) **Siegel**, Paravertebrale Leitungsanästhesie. — 10) **De Rouville**, Ausspülung der Peritonealhöhle mit Äther. (S 59—62.)

Abderhalden: 11) **Otto** und **Blumenthal**, 12) **Eder**, 13) **Ammenhäuser**, 14) **Beumer**, 15) **Rollet**, Serumreaktion. (S. 62—64.)

Medikamente: 16) **Druskin**, 17) **Watson**, Pituitrin. — 18) **Salomon**, Phenoval. (S. 64.)

Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.

Von

W. Gessner, Olvenstedt-Magdeburg.

Noch vor wenigen Jahrzehnten war die alte Veit'sche Methode mit hohen Dosen von Morphium und Chloral das von den Geburtshelfern allgemein geübte Verfahren bei der Behandlung der Eklampsie. Erst die neueren Anschauungen über diese Krankheit, speziell die Ansicht, daß die letzte Ursache des Leidens in dem Fötus und seinen Anhängen zu suchen sei, hatten einer möglichst frühzeitigen Entbindung immer mehr die Wege geebnet, bis vor wenigen Jahren Stroganoff mit der nach ihm benannten Methode hervortrat. An sich stellt nun diese sogenannte Methode Stroganoff's absolut nichts Neues dar, sondern sie ist nur die genau präzisierte alte Veit'sche Methode. Ich will dem russischen Geburtshelfer durchaus nicht etwa sein Verdienst streitig machen, den hohen Wert dieser Eklampsiebehandlung wieder ins rechte Licht gesetzt zu haben, aber Neues hat Stroganoff nicht geboten, und deutsche Geburtshelfer sollten nicht von der Methode Stroganoff's, sondern in geschichtlicher Treue nur von der alten Veit'schen Methode sprechen und schreiben; und an diesem Standpunkt ändert auch das von Stroganoff empfohlene Behandlungsschema absolut nichts, welches ich übrigens wie jedes Behandlungsschema am Krankenbette ablehne. Ich weiß

Digitized by Google

mich bei diesen Feststellungen durchaus frei von Gefühlsbeeinflussungen dieser Zeit, in der »Mars die Stunde regiert«, aber ich meine, die Erfahrung dieser Tage, daß die deutsche Nation gerade wegen ihrer gewaltigen Fortschritte auf allen Gebieten menschlicher Betätigung heute die bestgehaßte auf der Erde ist, sollte uns bewegen, deutsche Verdienste weder vom Orient noch vom Okzident verdunkeln zu lassen.

Wenn wir also heute die Geburtshilfe bei der Behandlung der Eklampsie allmählich auch in Deutschland wieder zu den Normen zurückkehren sehen, welche vor mehreren Jahrzehnten gang und gäbe waren, so ist dies Resultat, als Gradmesser unseres Fortschrittes genommen, nicht gerade erfreulich, und zwar um so weniger, als es sich bei der Veit'schen Methode doch um ein exquisit symptomatisch-exspektatives Verfahren handelt, welches als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt immer seinen hohen Wert behalten wird, das aber für eine moderne geburtshilfliche Klinik mit ihren reichen Mitteln niemals als Idealmethode gelten kann bzw. gelten sollte.

Fragt man sich nun nach den Gründen für diesen praktischen Mißerfolg unserer Eklampsietherapie — in theoretischer Hinsicht war ja die Ernte bei dieser »Krankheit der Theorien« als überreich zu bezeichnen —, so glaube ich die Hauptursache darin zu erblicken, daß man die Eklampsie therapeutisch mit einem Schlage glaubte lösen zu können, während bei streng logischer Prüfung der Eklampsiefrage mindestens zwei Fragen oder eine Vorfrage und dann erst die Hauptfrage praktisch zu lösen sein werden. Die Vorfrage lautet meiner Ansicht nach: Sind die bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie beobachteten Nierenstörungen das primäre Moment und der Vergiftungszustand erst die sekundäre Erscheinung oder findet das umgekehrte Verhältnis statt?

Erst wenn diese Vorfrage praktisch gelöst sein wird, wird man der Hauptfrage, welcher Natur das Eklampsiegift eigentlich ist, nähertreten können und damit der prophylaktisch kausalen Behandlung die Wege ebnen.

Nun kann man jene oben skizzierte fundamentale Vorfrage praktisch meines Erachtens nur dadurch lösen, daß man in Fällen von Schwangerschaftsniere und Eklampsie jede organische Verbindung zwischen den Harnorganen und den Geschlechtsorganen künstlich trennt, so daß jene Dehnungs- und Spannungszustände, welche sich während der Schwangerschaft infolge des allmählichen Wachstums der Frucht und während der Geburt infolge der Wehentätigkeit in der Bauchhöhle der Frau abspielen, nicht auf die Harnorgane übertragen werden können. Bekanntlich besteht bei der Frau in den beiden von der Cervix nach dem Blasenhalse hinziehenden Luschka'schen Muskelbündeln, den Ligamenta vesico-uterina, ein solcher fester organischer Zusammenhang, so daß die Blase während der Schwangerschaft mit dem Uterus allmählich in die Höhe steigt und beim Geburtsbeginn, wie zuerst Croom bewiesen hat, sofort oberhalb der Symphyse liegt — man vergleiche auch den Braun'schen Gefrierdurchschnitt durch eine Gebärende — und daß die äußere Harnröhrenmündung weit in die Scheide hinaufgezogen wird. C. Ruge hat durch cystoskopische Untersuchungen nachweisen können, daß durch die Geburt auch eine anatomische Schädigung der Blase stattfindet, wobei die leichteren Grade derselben keine klinischen Symptome machen, während die schwereren das bekannte Bild der Ischuria puerperalis darstellen. Bei diesem Zustande handelt es sich nach weiteren Untersuchungen Stoeckel's nicht, wie manche Geburtshelfer meinten, um einen Entzündungszustand der Blase,

Digitized by Google

um eine »Cystitis puerperalis«, sondern nur um Ödem und Hyperämie der Blasenschleimhaut, also um Zirkulationsstörungen, die im Wochenbett allmählich wieder verschwinden.

Wenn wir also infolge dieses Zuges am Blasenhalse ein so einfach und derb gebautes Organ wie die weibliche Harnblase während der Schwangerschaft und speziell während der Geburt bis zum völligen Versagen seiner Funktion leiden sehen, so ist wohl die Frage berechtigt, wie mögen die schon gegen minimale Zirkulationsstörungen so empfindlichen Nieren, welche doch mittels der von rückwärts in den Blasenhals einmündenden Ureteren direkt mit dem Blasenhals verbunden sind, auf diese Einwirkungen reagieren. Gerade die Nieren sind aber gegen Zirkulationsstörungen in ihrem Gefäßgebiet, wie die Untersuchungen von Hermann und Overbeck bewiesen haben, überaus empfindlich.

Denn wenn man die Nierenarterie oder -vene auch nur in bedeutenderem Grade verengt, so daß also die Zirkulation durchaus nicht unterbrochen ist, und zwar nur auf die Dauer einiger Sekunden, und man läßt nun das Blut wieder unbehindert zirkulieren, so zeigt sich der unmittelbar nachher abgesonderte Harn immer albuminhaltig, und die so erzeugte Albuminurie dauert einige Stunden an. — Glücklicherweise, und ich möchte in teleologischer Hinsicht sagen, gerade deswegen liegen die Nieren gänzlich unbefestigt in der Bauchhöhle und können dem Zuge, welcher sich sonst am ganzen Harnkanälchensystem geltend machen müßte, leicht nachgeben.

Können dagegen die Nieren dem Zuge nach abwärts aus irgendeinem Grunde nicht Folge leisten, z. B. wegen stark entwickelter Fettkapsel — und erfahrungsgemäß sind Eklamptische gerade Personen mit stark entwickeltem Panniculus adiposus —, so pflanzt sich der vom Blasenhals ausgehende Zug auf dem Wege beider Ureteren auf das gesamte Harnkanälchensystem fort, und es muß zu Zirkulationsstörungen in beiden Nieren kommen. Es ergibt sich nach diesen Ausführungen ganz von selbst, daß sich gerade während der ersten Schwangerschaft und Geburt Nierenstörungen und Eklampsie weit häufiger einstellen werden als bei späteren Geburten. Denn bei Erstgebärenden ist der Widerstand, welchen die Cervix ihrer Entfaltung durch die Wehen entgegensetzt, infolge der Straffheit der Beckenweichteile ein weit größerer und damit die Geburtsdauer, was auch sicher wichtig ist, eine weit längere als bei Mehrgebärenden, wo der Widerstand der Cervix bereits gebrochen ist. Ferner sind bei den letzteren die Ureteren sowie die Verbindung zwischen Blasenhals und Cervix gedehnt und die Nieren beweglicher gemacht.

Nun besteht in pathologisch-anatomischer Hinsicht eine ganz auffällige Analogie zwischen den Veränderungen, welche Schwangerschaft und Geburt an der Blase hervorrufen und jenen Veränderungen, welche die Nieren der Schwangerschaft und Geburt zeigen. Weder bei der Ischuria puerperalis noch bei der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie zeigt das anatomische Präparat das Bild der Entzündung, sondern es lassen sich in allen Fällen nur Zeichen einer Zirkulationsstörung in den betreffenden Organen nachweisen. Gerade dieser völlig gleiche anatomische Befund der Blasen- und Nierenveränderungen während Schwangerschaft und Geburt ist meines Erachtens der beste Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung der Entstehung der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie und für meine Ansicht, daß die Nierenstörungen das primäre Moment bei der Genese der Eklampsie bilden und daß der Vergiftungszustand erst die Folge dieser Nierenstörungen ist, anderenfalls müßten wir ja auch das Bild der akuten (toxischen) Nephritis bei der Eklampsie vorfinden, was den Tatsachen nicht entspricht.

Digitized by Google

E. Pollak, welcher in seinem Sammelwerke über die Eklampsie sämtliche bisher über das Wesen dieser Krankheit aufgestellten Theorien kritisch beleuchtet, kommt auf S. 10 unten auch auf meine Anschauung der Eklampsie zu sprechen mit den Worten:

»Die für die Eklampsie aufgestellte Theorie W. Gessner's scheint mir bisher nicht genügend gewürdigt zu sein.« — Es folgt dann ein ausführliches Referat meiner damaligen Arbeit, und schließlich faßt Pollak sein Urteil über meine Eklampsietheorie in die Worte zusammen:

»Diese Hypothese scheint mir klinisch sowohl als pathologisch-anatomisch sicher fundiert: sie gehört zu jenen die Pathogenese der Eklampsie auf mechanische Ursachen zurückführenden Theorien, die geeignet erscheinen, Momente im Verlaufe dieser Erkrankung unserem Verständnis näher zu bringen, die auf andere Weise nur höchst gezwungen ihre Erklärung finden ließen. Da sie sich überdies als Hilfsfaktor die Übersättigung des mütterlichen Organismus mit intermediären Stoffwechselprodukten zunutze macht, bedeutet sie eine vorteilhaft ersonnene Verknüpfung der mechanischen Momente mit unseren neuen Anschauungen.«

Jedenfalls erscheinen im Lichte dieser Auffassung die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt und die daraus resultierende puerperale Eklampsie in letzter Linie als die Folge derselben Dehnungs- und Spannungsvorgänge, welche sich während der Schwangerschaft infolge des allmählichen Wachstums der Frucht und während der Geburt infolge der Wehentätigkeit in der Bauchhöhle der schwangeren Frau abspielen, und welche ebenfalls während der ersten Schwangerschaft und Geburt besonders häufig selbst zu Kontinuitätstrennungen in Form der Striae, der seitlichen Muttermundseinrisse und der Dammverletzungen führen.

Wie nun kein Geburtshelfer zögern wird bei drohendem tiefen Muttermundriß oder Dammriß oder bei drohender Uterusruptur durch Entspannungsschnitte oder sonstiges operatives Eingreifen die Gefahr zu beseitigen, so sollte man auch bei Eklampsie durch die sofortige Entleerung der Gebärmutter für eine alsbaldige Entspannung der betroffenen Organe Sorge tragen, und erfahrungsgemäß bringt kein anderes Mittel die Anfälle so präzis zum Aufhören wie die Entbindung der Frau. Ich bin daher schon in meiner ersten Publikation vor 14 Jahren auf Grund meiner Anschauung der Eklampsie für ein möglichst aggressives Vorgehen bei Eklampsie eingetreten und lasse das Veit'sche Verfahren nur als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt gelten. Ebenso darf bei Eklampsie die Entbindung durch die Scheide nur dann beendigt werden, wenn dies in schonender Weise durch eine Beckenausgangszange oder bei totem Kinde durch Perforation geschehen kann. Jede Wendung des Kindes lehne ich bei Eklampsie prinzipiell ab, da sie sicher Schaden verursacht. In allen übrigen Fällen, wo die alsbaldige Entbindung per vias naturales nicht möglich ist, sollte der extraperitoneale Kaiserschnitt nach O. Küstner das normale Verfahren unserer Eklampsiebehandlung werden, da bei ihm die Trennung von Blase und Cervix als Vorbedingung zu erfüllen ist, nur müssen, was Küstner nicht tut, die beiden Luschka'schen Muskelbündel bei der Operation mitdurchschnitten werden. Der so ausgeführte extraperitoneale Kaiserschnitt nach Küstner bietet auch in verzweifelten Fällen für Mutter und Kind die meisten Aussichten und erfüllt außerdem die Forderung der dauernden Lockerung der Verbindung zwischen Cervix und Blasenhals, denn das dort entstehende Narbengewebe wird bei späteren Entbindungen leichter nachgeben wie eine feste organische Vereinigung der beiden Organe.

Digitized by Google

Bei der Schwangerschaftsniere würde man dagegen durch operative Trennung der Cervix-Blasenhalsverbindung leicht eine Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen, und scheidet daher dieses Verfahren völlig aus. Um hier eine für die Erhaltung des mütterlichen Lebens ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicherzustellen und damit der drohenden Eklampsie vorzubeugen, muß man eine Niere ganz den Dehnungs- und Spannungsvorgängen dadurch entziehen, daß man den Ureter einer Seite durchschneidet und den renalen Stumpf in das Kolon, bei günstiger Lage in den Processus vermiformis, einpflanzt. Diese Operation ist am Menschen schon oft mit Erfolg in jenen Fällen ausgeführt, wo durch Trauma ein Teil eines Ureters verloren gegangen war. Der Eingriff muß in erster Linie an der rechten Niere ausgeführt werden, da infolge der physiologischen Dextroversion und -torsion des Uterus der stärkere Zug natürlich an der rechten Niere sich geltend machen muß. Später kann eventuell nach der Geburt eine operative Vereinigung der Harnleiterenden erfolgen.

Dies sind meiner Ansicht nach die beiden möglichen Verfahren, wie man die Nierentätigkeit ganz oder größtenteils der Wirkung der Geburtstätigkeit entziehen kann. An sich stellen sie an die Widerstandskraft einer Eklamptischen sicher keine größeren Anforderungen als die Veit'schen Methode, haben aber den großen Vorzug vor derselben voraus, daß wir durch sie einen Schritt vorwärts auf dem Wege der Erkenntnis der Schwangerschaftsniere und der puerperalen Eklampsie tun können und nicht mit einer gewissen Resignation zur Eklampsiebehandlung unserer Väter zurückzukehren brauchen.

Olvenstedt-Magdeburg, 12. Dezember 1914.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Juli 1914.

Vorsitzender: Herr Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Herr Döderlein stellt vor:

1) Eine in I. dorso-anteriorer Querlage mit Vorfall des rechten Armes conduplicato corpore spontan ausgestoßene, nahezu ausgetragene Frucht.

2) Eingekeilte, ausgetragene Zwillinge, die ebenfalls spontan ausgestoßen worden sind. Das erste Kind war in Beckenendlage bereits bis zum Halse geboren, als die Kreißende in die Klinik gebracht worden war. Der Kopf dieses halbgeborenen Kindes hatte sich in dem Hals der zweiten, in Schädellage befindlichen Frucht gefangen. Der Kopf des zweiten Kindes war tief ins Becken eingetreten. Unter sehr heftigen Wehen wurden beide Kinder plötzlich und gleichzeitig geboren.

3) Einen Satz Hegar'scher Dilatatoren und doppelläufige Spülkatheter, an denen in einer Entfernung von 5 cm von der Spitze ab gerechnet eine etwa markstückgroße horizontale Scheibe angelötet ist, um insbesondere bei Abortusausräumungen die so gefürchtete Perforation des Fundus uteri durch zu hohes Einführen der Instrumente unmöglich zu machen.

4) Ein Cephalothrypterperforatorium nach Art des Zweifel'schen Cephalokranioklasten, bei dem es jedoch möglich ist, zuerst die beiden äußeren Blätter als Cephalothrypter anzulegen und erst dann das innere Blatt zur Perforation einzuführen, wodurch ein Abgleiten des Perforatoriums mit Sicherheit vermieden wird. Das Modell vereinigt in sich alle für die Kraniotomie nötigen Instrumente und kann auch als Kranioklast oder als Cephalothrypter für sich Verwendung finden.

Digitized by Google

Herr G. Klein und Herr H. Dürck: Mikroskopische Befunde nach Mesothorbehandlung bei Karzinomen.

a. Herr G. Klein: Die klinischen Daten der beiden beobachteten Fälle sind folgende:

1) Herr J. M., 68 Jahre alt, ausgedehntes inoperables Gesichtskarzinom. Behandlung mit Mesothorium vom 24. April bis 6. Juni 1914 in 2wöchigen Serien, zusammen 2551 mg-Stunden. Anfangs ging die Heilung sehr langsam vor sich, in den letzten 3 Wochen aber sehr rasch. In dieser Zeit der schnellen Heilung wurde ein Randstückchen ausgeschnitten zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung. Nach vollkommener Heilung ist die Narbe kosmetisch geradezu auffällig schön. Gleichzeitig mit der Heilung verschwanden auch die vorher fast unerträglichen Schmerzen vollkommen.

2) Herr I. W., 70 Jahre, Gallertkarzinom des Coecum. Schwere Kachexie, äußerste Abmagerung. Unter dem rechten Rippenbogen ein fast mannskopfgroßer derber Tumor, der bis unter den Rippenbogen und in die Nierengegend reicht. Niere dagegen nicht abzugrenzen, keine Darmerscheinungen, keine abnorme Beimischung im Urin. Der Tumor ist vollkommen unbeweglich, mit den Nachbarorganen allseits verlötet und inoperabel. Im ganzen wurden fast 24 000 mg-Stunden Mesothorium angewendet, zum Teil unmittelbar auf den Tumor nach Inzision durch die Bauchwand. Der Tumor verkleinerte sich schon bei perkutaner Bestrahlung deutlich, ganz besonders schnell nach erfolgter Inzision und unmittelbarer Bestrahlung. Der Tumor war schon fast ganz verschwunden, als sich im Mai 1914 (8 Monate nach Beginn der Behandlung) aus der Inzisionsstelle plötzlich Stuhl zu entleeren anfing. Der Pat. verfiel und der Exitus erfolgte am 1. Juli 1914. Wahrscheinlich ist der Durchbruch in den Darm durch den malignen Tumor und nach außen durch Nekrose infolge der Bestrahlung an der Inzisionsstelle eingetreten.

b. Herr H. Dürck: Histologische Untersuchung der besprochenen Fälle.

Aus diesen zwei willkürlich nebeneinander gestellten Fällen, wie sie eben die klinische Praxis darbot, läßt sich auf das deutlichste ersehen, wie ungemein verschiedenartig die Wirkungsweise der radioaktiven Substanzen auf die Wachstumsvorgänge in Geschwülsten sich gestalten kann. Im ersten Falle zeigte sich eine sehr deutliche und über ausgedehnte Zonen sich verbreitende Beeinflussung der epithelialen Karzinomzellen durch hämatogene Zellen, offenbar nach primärer Schädigung der Karzinomzellen. Im zweiten Falle scheinen sich die Karzinomepithelien völlig passiv zu verhalten. Sie werden teilweise, soweit eben von einer Beeinflussung durch das Mesothorium die Rede sein kann, infolge einer mächtigen Wucherung des zweiten Geschwulstkomponenten, des bindegewebigen Stromas, zusammengeschnürt, aneinander gedrängt, ihre Protoplasmaleiber fließen schließlich zusammen, und so stellen sie Riesenzellen epithelialer Herkunft dar, deren biologische Aktivität keineswegs bekannt ist, wenn sie auch vielleicht bezüglich der Möglichkeit des Neuwachstums einer karzinomatösen Geschwulst nicht sehr hoch veranschlagt werden darf.

Die histologische Untersuchung der eben besprochenen Fälle lehrt, daß wir in unseren Vorstellungen über die Wirkungsmöglichkeiten radioaktiver Substanzen auf Geschwülste und auf tierische Gewebe im allgemeinen noch sehr weit davon entfernt sind, irgend etwas Abschließendes zu wissen. Der Verlauf der Umwandlungsvorgänge in Geschwülsten kann sich ungemein verschieden gestalten, auch wenn wir ihm eine gewisse Heilungstendenz zusprechen wollen in dem Sinne, daß die eigentliche Neubildungsmasse schwindet.

Digitized by Google

Diskussion. Herr Oberndorfer: Was die Frage der Wucherung des Bindegewebes an bestrahlten Tumoren anlangt, so glaube ich, daß die Bindegewebswucherung rein sekundär ist, erst als Folge der regressiven Metamorphosen im Geschwulstparenchym auftritt, daß eine primäre Bindegewebswucherung mit sekundärer Zersprengung der Geschwulstmassen keine große Rolle spielt. Die Cytophagie bei Geschwulstzellen habe ich ebenfalls häufiger beobachtet. Ebenso habe ich Riesenzellenbildung in verschiedenen Fällen gesehen.

Alles in allem: Die Veränderungen an bestrahlten Tumoren sind nicht spezifische, man beobachtet dieselben Veränderungen auch spontan an nicht bestrahlten Tumoren. Trotzdem kann man von einer spezifischen Wirkung sprechen, muß sich dabei aber vor Augen halten, daß das Spezifische nicht ein Qualitatives, sondern ein Quantitatives ist. Tatsächlich treten Rückbildungsvorgänge, Unregelmäßigkeit in der Struktur, Bindegewebswucherungen gerade in bestrahlten Tumoren in einem Grade und in einer Ausdehnung auf, die bei unbestrahlten oder selbst behandelten Tumoren in dieser Intensität nicht beobachtet werden.

Herr Döderlein: Die radioaktiven Substanzen haben zweifellos eine besondere Affinität zu dem Kern der Karzinomzelle und üben insofern eine spezifische Wirkung aus, als sie diese früher und intensiver anzugreifen vermögen, als das übrige gesunde Gewebe.

Herr J. A. Amann: Die früher schon von mir beschriebenen Formen der Kerndegeneration bei Karzinom finde ich auch jetzt bei den mit radioaktiven Substanzen behandelten Karzinomen, ein Unterschied in der Form der Degeneration scheint mir nicht vorzuliegen. Auch das Eindringen von Wanderzellen in Karzinomzellen habe ich früher oft bei Karzinomen beobachtet.

Herr Döderlein: Wie er von Anfang an nachzuweisen imstande war, zeigt sich auch bei diesen Demonstrationen, daß die radioaktiven Substanzen nicht sekundär das Karzinom angreifen, dadurch daß durch bindegewebige Wucherungen die Karzinomnester erdrückt werden, sondern daß eine graduell spezifische Wirkung auf die Karzinomzelle ausgeübt wird.

Herr Döderlein: Über Venenunterbindung bei Thrombophlebitis puerperalis.

Fälle, in denen die Temperaturerhöhung sich erst später im Wochenbett einstellt, das Fieber remittierenden Charakter hat, die Schüttelfröste sich anfänglich erst in größeren Intervallen wiederholen und der Streptokokkengehalt des Blutes mit streptokokkenfreien Zeiten wechselt, in diesen kann es gelingen, durch Ausschaltung der septischen Stoffe aus der Zirkulation, durch Unterbindung oder Resektion des erkrankten Venengebietes, die Krankheit zu kupieren. D. stellt einen diesbezüglichen beweisenden Fall vor. Aus der Kurve ist ersichtlich, daß die Operation in demjenigen Stadium der Erkrankung ausgeführt worden war, wo durch Häufung der Schüttelfröste die Diagnose einer puerperalen Thrombophlebitis nicht mehr bezweifelt werden konnte, aber ein allzu weites Fortgeschrittensein der Thrombophlebitis nach dem zeitlichen Bestand der Erkrankung noch nicht befürchtet werden mußte, wo streptokokken- und fieberfreie Intervalle die Lokalisation der Erkrankung bezeugten und der Kräfteverfall der Erkrankten einen so schweren Eingriff noch gestattete. Es wurden die beiderseitigen Spermatikalbündel im Ligamentum infundibulo-pelvicum unterbunden und beiderseits die Vena hypogastrica ligiert. Vom Tage der Operation sind Schüttelfröste nicht mehr aufgetreten, die Kranke wurde nach kurzer Zeit fieberfrei und ist reaktionslos geheilt. Durch den Verzicht auf die Exstirpation der thrombosierten septischen Venen wird die Operation wesentlich vereinfacht und ihre Gefahren vermindert.

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1914. Juliheft.

1) W. Stoeckel. Geburtshilfe.

Übersichtsreferat. 1) Geburtenrückgang, Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft: Bei dem Geburtenrückgang handelt es sich in erster Linie um die Abneigung und nicht um die Unfähigkeit Kinder zu erzeugen, obwohl manches auch bei uns für eine Abnahme der Zeugungsfähigkeit zu sprechen scheint. Die moderne Frauenbewegung bedroht auch die Fähigkeit zur Mutterschaft. Bei der Indikationsstellung für die Einleitung des künstlichen Abortes wird ungeheuer gesündigt. Die Zahl der kriminellen Aborte ist in ständigem Zunehmen begriffen. 2) Normale Schwangerschaft und normale Geburt: Die Abderhalden'sche Fermentreaktion ist so diffizil, daß sie als praktisch-diagnostische Methode kaum in Betracht gezogen werden kann. Die Behauptung Veit's, daß das Dialysierverfahren das bei Schwangerschaftsalbuminurie ausgeschiedene Eiweiß als fötales Eiweiß zu erkennen gestattet, ist besonders wichtig, weil damit endlich in das immer größer werdende Dunkel der Nierenaffektionen in der Schwangerschaft Licht gebracht wird. Ob die von Schottländer inaugurierte histologische Diagnostik zur Erkennung der verschiedenen Schwangerschaftsmonate an Placenten eine praktische Brauchbarkeit erlangen wird, bedarf der Nachprüfung. Von forensischer Wichtigkeit sind die Erhebungen von Nacke und Lutz über die Entwicklung des Kindes in der Gravidität und die dadurch veranlaßte neuerliche Revision der Begriffe »reif« und »ausgetragen«. Die Leistungsfähigkeit der scheinbar ziemlich gleichartigen Hypophysenpräparate hat der weiteren Kritik im allgemeinen stand gehalten. Die von Rochmanow vorgeschlagene Nichtunterbindung der Nabelschnur wird nach S.'s Ansicht keinen Eingang in die Praxis finden. 3) Geburtshilfliche Operationen: Die von Rotter empfohlene Promontoriumsresektion für die Behandlung des platten Beckens darf eine wirklich kausale Therapie genannt werden. Die Erfolge mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt sind gut. Die Hebosteotomie scheint fast allgemein verlassen zu sein. 4) Innere Sekretion, Schwangerschaftstoxikosen: Injektionen von natürlichem und künstlichem Serum bei Schwangerschaftstoxikosen haben gute Resultate gezeitigt. Hinsichtlich der Eklampsiebehandlung scheint die Therapie der mittleren Linie die besten Chancen zu haben; sie kombiniert alles, was sich bisher als gut bewährt hat: Reizausschaltung, Chloralklysma, Beschleunigung der Geburt, sobald sie ungefährlich durchführbar ist. 5) Notizen: Die prophylaktischen Scheidenspülungen bei Schwangeren und Gebärenden mit Milchsäure sind durch Zweifel's Arbeiten erneut in den Vordergrund der Debatte gestellt. Die Lokalbehandlung der Pyelitis durch Nierenbeckenspülungen wird neuerdings auch von den internen Klinikern anerkannt.

2) O. Hoehne. Zur Frage des fieberhaften Abortes.

Während die Zahl der in der Kieler Klinik und Poliklinik geleiteten Geburten und Frühgeburten sich kaum verdoppelt hat, hat sich die Zahl der Aborte dagegen fast verdreifacht. Der Anteil der fieberhaften Fälle an der Gesamtzahl der Aborte ist von $^1/_6$ auf $^1/_3$ angewachsen. Die schweren Komplikationen haben sich gemehrt. Während der letzten 4 Jahre verliefen 31,8% der Aborte fieberhaft; davon waren 41,7% kompliziert mit peri- und parauterinen Infektionsprozessen. Die Mortalität der fieberhaften Aborte betrug 11,6%; die der komplizierten Aborte 27,8%; die Mortalität aller Aborte einschließlich der fieberlosen war 3,69%. Was die bakteriologischen Befunde angeht, so wurden bei den komplizierten tödlich

Digitized by Google

verlaufenen wie in Heilung ausgegangenen Aborten die gleichen Erreger für sich allein wie gemischt angetroffen. Die fieberhaften Aborte mit tödlichem Ausgang waren entweder krimineller Natur oder von seiten des Arztes aktiv mit Ausräumung behandelt worden. Bei den komplizierten fieberhaften Aborten mit Ausgang in Heilung ist gerade der spontane Verlauf hervorgehoben. Es erscheint ganz selbstverständlich, daß man einen komplizierten Abort nicht aktiv mit Ausräumung des Uterus behandelt, ohne daß eine abundante Blutung zum Handeln zwingt. Alle 14 echten Septikämien kamen zum Exitus. Am häufigsten handelte es sich um hämolytische Streptokokken; sie spielten auch bei den 20 Todesfällen an Peritonitis weitaus die Hauptrolle. Daher ist die Furcht vor den hämolytischen Streptokokken berechtigt. Die Erfahrungen des Verf.s mit der konservativen Behandlung auch der unkomplizierten fieberhaften Aborte waren nicht schlecht, doch hält er sich zu einem abschließenden Urteil noch nicht für berechtigt. Vorbedingung eines guten Erfolges bei Uterusverletzungen ist immer die sofortige Überweisung der Verletzten an den Operateur.

3) A. Bauereisen. Über Pyelitis gravidarum.

Für die Pyelitis gravidarum kommen ätiologisch am häufigsten Colibakterien, seltener pyogene Kokken in Betracht. In einzelnen Fällen wurden auch Gonokokken, Pneumokokken, Friedländer'sche Kapselbazillen und Proteusbakterien gefunden. Nicht die intakte, sondern nur die geschädigte Mucosa kann infiziert werden. In dieser Beziehung spielt die Harnstauung eine besonders wichtige Rolle. Ohne diese gelingt es den Keimen in der Regel nicht, intraureteral zu aszendieren. Die Ursache der Ureterenerweiterung in der Gravidität ist sicher keine einheitliche. Druck des schwangeren Uterus, Kompression durch den im Beckeneingang stehenden Kopf können in Betracht kommen. Nach Stoeckel entspricht die stenosierte Stelle gewöhnlich der Gegend unterhalb der mittleren Schwalbe'schen Spindel. Die in der Gravidität vorhandene Anschwellung der Uretermucosa, die Verziehung und Verdrehung der Blase, besonders des Trigonum, der schleifenförmige Verlauf des rechten Ureters können weiter entweder allein oder in Verbindung mit den erstgenannten Faktoren zur Verengerung der Ureteren und damit zur Harnstauung führen. Vereinzelt kommt sicherlich auch der hämatogene Infektionsweg in Frage, während der lymphogene äußerst selten ist. Zwar kann eine Harninfektion aus der Kindheit bis zur Geschlechtsreife bestehen bleiben, doch ist dieser Erklärungsversuch für die Mehrzahl der Fälle unwahrscheinlich. Der Verlauf ist verschieden: Druckschmerzhaftigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Frieren, seltener Schüttelfrost mit hohen Temperaturen. Während die leichten Fälle mit Stauung im Ureter ohne Infektion und die mittelschweren mit Harnstauung und Infektion, wenn es sich um Coliinfektionen handelt, bei geeigneter Behandlung relativ günstig verlaufen, sind die Infektionen mit pyogenen Bakterien ernster zu beurteilen. Da eine Cystitis nicht vorhanden zu sein braucht, können Blasenbeschwerden fehlen. Zur sicheren Diagnose ist der Ureterkatheterismus notwendig. Differentialdiagnostisch kommen infektiöse Magen-Darmerkrankungen in Betracht, eventuell Pneumonie bei akut einsetzendem Fieber. Insbesondere wichtig ist die Verwechslung mit Appendicitis. Die Palpation der Niere und die Urinuntersuchung schützt vor Irrtümern. Therapeutisch bringt bei leichten Fällen u. a. der zur Diagnose dienende Ureterenkatheterismus Heilung, ferner Bettruhe und Diät. Hat die Cystoskopie Keime und Eiter im Nierenbecken festgestellt, so sollen Nierenbeckenspülungen vorgenommen werden. Unterbrechung der Gravidität ist abzulehnen. Der Erfolg der Behandlung hängt ab von

Digitized by Google

der frühzeitigen Diagnosenstellung; bei verschleppten Fällen Nephrotomie oder Nephrektomie.

4) A. Martin (Berlin). Gynäkologie.

Übersichtsreferat. 1) Strahlentherapie: Lebensgefährdende Veränderungen der blutbereitenden Organe und der Drüsen mit innerer Sekretion haben sich nach den heutigen Erfahrungen bei den bis jetzt angewendeten Formen der Strahlentherapie noch nicht feststellen lassen. Besonders lästig empfunden werden die störenden Mastdarmerscheinungen. Verhängnisvolle Blutungen infolge von Gefäßarrosionen sind nicht bekannt. In der Verminderung der Blutungsneigungen liegt eine der promptesten Wirkungen der Mesothoriumtherapie. Die Technik ist heute noch nicht einheitlich; neben Autoren, die große Dosen applizieren, gibt es ebensoviele, die den mittleren und kleineren Dosen das Wort reden. Im Gegensatz zu den Erfahrungen mit Mesothorium neigt Bumm zu der Auffassung, daß bei der Austilgung der metastatischen Keime der Röntgenröhre das Übergewicht bleibt. Wieder andere legen den Hauptwert auf eine Kombination beider Verfahren. Hinsichtlich der Indikation vertritt M. den Standpunkt, daß die Bestrahlung der operabeln Uteruskarzinome vollberechtigt neben der Radikaloperation steht. Alle inoperablen Fälle sind der Bestrahlung zu unterziehen. Rezidivfälle liegen der Bestrahlung gegenüber ungünstiger als primäre Karzinome. Nur vereinzelt ist die Kombination der Strahlentherapie mit anderen, die Tumorzellen schädigenden Maßnahmen auch bei Uteruskrebs zur Anwendung gebracht worden. Die Röntgenbestrahlung bei sogenannter Metropathie hat sich rasch in die Praxis eingebürgert: bei entsprechender Technik gelingt es wohl in jedem Falle, unabhängig vom Lebensalter Amenorrhöe zu erzielen. Beim Bestrahlen der Myome werden etwa 75—80% Heilung erzielt, trotzdem bleibt die Myomoperation unbestritten ein kunstgerechtes, wohl legitimiertes Verfahren, zumal hier und dort Operationserfolge mit 0% Mortalität zu seinen Gunsten sprechen. 2) Die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation: Aus den Untersuchungen von Schröder, Ruge und Rob. Meyer geht übereinstimmend hervor, daß der reife Follikel in der Zeit vom 14. bis 16. Tage bei regelmäßig 4wöchentlicher Periode, vom Beginn der Blutung ab gerechnet, platzt und daß das Ei nach der letzten vollgültigen Regel das befruchtete sein muß. 3) Zur Serodiagnose maligner Neubildungen: Bisher hat keine der verschiedenen Karzinomreaktionen vollkommen den beiden Kardinalforderungen genügt, nur bei Karzinom positiv, beim Fehlen von Karzinom immer negativ zu sein: am günstigsten liegen die Verhältnisse bei der Abderhalden'schen Reaktion, die prädestiniert erscheint, zu einer befriedigenden Lösung der Frage zu führen. 4) Zu den Genitalprolapsfragen: Unter den zurzeit besonders oft geübten Operationsmethoden erfreut sich die Interpositio uteri einer weit verbreiteten Bevorzugung; auch sie schließt Rezidive nicht aus. Um die fehlende Form des erschlafften Bindegewebes zu ersetzen, transplantiert G. Schubert ein Fascienband auf die peritoneale Oberfläche desselben; Mitteilungen über Dauererfolge dieses Operationsplanes fehlen. 5) Ätiologie und Histologie der Salpingitis: Die histologischen Untersuchungen von E. Weishaupt (Klinik Bumm) bestätigen die Schridde'schen Befunde für die akute Gonorrhöe mit Bakteriennachweis, ebenso für die chronische und rezidivierende Tubengonorrhöe ohne Bakteriennachweis. 6) Selbstinfektion in der Gynäkologie: Seitdem Winter auf Grund seiner Untersuchungen über die eingedrungenen Keime für die Statuierung des Begriffes der Selbstinfektion auch in der Gynäkologie eingetreten ist, ist ihre Bedeutung auch von anderer Seite nachgeprüft worden mit dem Resultat, daß eine prinzipielle bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes vor der

Digitized by Google

Operation nötig ist. 7) Intraperitoneale Kampferölinjektion: ihre Resultate bei bestehender Peritonitis sind zweifelhaft; zur Entscheidung bedarf es weiterer Beobachtungen. 8) Neuere Untersuchungen über die Narkose für gynäkologische Zwecke: Die Lachgas-Sauerstoffnarkose ist die lebenssicherste unter allen Narkosen, die Entspannung ist allerdings nicht vollkommen wie bei Chloroform und Äther. Die Lokal- und Spinalanästhesie erfreut sich zunehmender Bevorzugung. Eine beachtenswerte Variante stellt die von Braun angegebene parasakrale Anästhesie dar. Ebeler (Köln).

Narkose und Anästhesie.

3) Karl Friedrich Keim (Ludwigsburg). Die Skopolamin-Morphium- und die Skopolamin-Pantoponnarkose in Verbindung mit Inhalationsanästheticis. (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 32.)

Bericht über die Erfahrungen, die mit der Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantoponnarkose in Verbindung mit Inhalationsanästheticis auf der chirurgischen Abteilung des Marienhospitals in Stuttgart gesammelt wurden. Das Ergebnis derselben faßt K. ungefähr in folgenden Sätzen zusammen:

1) Jede Narkose bietet eine gewisse direkte oder indirekte Lebensgefahr, namentlich, wenn sie bis zu lang anhaltender, tiefster Betäubung getrieben wird.

2) Am gefährlichsten erscheinen die reinen Inhalationsnarkosen, von diesen wieder insonderheit die Chloroformnarkose.

3) Am ungefährlichsten sind die Mischnarkosen. Hier werden die relativ geringsten Mengen von Giftstoffen gebraucht, da nach Bürgi Narkotikagemische nicht addierte, sondern potenzierte Wirkung ergeben.

4) Injektionsnarkosen mit Skopolamin-Morphium oder mit Skopolamin-Pantopon bieten in zu starker Dosis ebenfalls eine Lebensgefahr.

5) Besonders geeignet ist, da man mit der Injektionsnarkose nur in den seltensten Fällen auskommt, eine Ergänzung durch Addition der Äthertropfnarkose.

6) Eine geringe Dosierung des Injektionsnarkotikums und ein sparsamer Verbrauch des Äthers gewährleisten uns eine gewisse Sicherheit und lassen die Gefahren dieser Narkose, insbesondere die direkt darauf zu beziehenden Todesfälle, auf ein Minimum beschränken.

7) Die Vorteile der Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantopon-Äthernarkose sind augenfällig. Das Wegfallen der psychischen Erregung für den Pat. vor, während und nach der Operation, die geringe Gefährlichkeit der Narkose während der Operation, die fast vollständige Beseitigung der postoperativen Gefahren, Erbrechen, Blutungen, Pneumonien, Wundschmerzen; dabei ist der postoperative Dämmerschlaf und insbesondere die in einem großen Teile der Fälle auftretende Amnesie von unschätzbarem Vorteil.

8) Die Skopolamin-Morphium- und insbesondere die Skopolamin-Pantoponnarkose haben keine strikte Kontraindikation.

9) Die Skopolamin-Pantoponnarkose ist der Skopolamin-Morphiumnarkose noch vorzuziehen. Als Nachteile bleiben das oft sehr lästige Durstgefühl und die Gefahren der Oligopnöe.

10) Die Verkleinerung des Kreislaufs nach v. Brunn erscheint keine besonderen Vorteile zu ergeben. Ein weiterer geringerer Ätherverbrauch kann konstatiert werden.

11) Bedingung für den Erfolg ist ein reines, gleichmäßiges, haltbares Präparat.

12) Die Injektions-Inhalationsnarkose erscheint als die derzeit humanste aller

Digitized by Google

Narkosen, so lange es nicht gelingt, dem Ideal Kocher's näher zu kommen, der für jeden einzelnen zu operierenden Körperteil die weitgehendste Anästhesie verlangt. Hohl (Bremerhaven).

4) **P. Esch (Marburg). Über die Verwendung des Pantopons und seiner Kombinationen mit anderen Arzneimitteln in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Zentralblatt f. d. ges. Gynäkologie u. Geburtshilfe 1914. Bd. IV. Hft. 10.)

Sehr gutes Übersichtsreferat mit ausführlichem Literaturverzeichnis. Stoeckel (Kiel).

5) **Gfroerer (Würzburg). Erfahrungen mit Lumbalanästhesie.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 36.)

Die Lumbalanästhesie wurde an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik im Jahre 1907 aufgenommen und bis jetzt in 1223 Fällen ausgeführt. Durch die Verwendung von Tropakokain und durch die Vorbehandlung mit Morphium-Skopolamin wurde schon eine wesentliche Verbesserung der Resultate insofern erzielt, als die vollkommenen Versager seltener und diejenigen Fälle häufiger wurden, bei denen die Anästhesie bis zum Schluß der Operation oder über 45 Minuten anhielt. Unter einer besonders sorgfältig ausgearbeiteten Technik — 5% Tropakokain mit 0,6% Kochsalzlösung und einmalige Injektion von 0,6 bis 0,8 ccm einer Lösung von 0,01 Morphium und 0,0004 Skopolamin — stiegen die vollkommen ausreichenden Anästhesien um 4,34%. Dabei wurden die bei zu großer Skopolamingabe auftretenden Erregungszustände nicht mehr beobachtet. Die häufigsten Störungen während der Operation waren Würgreiz und Erbrechen. 9mal kamen ernstere Komplikationen während der Operation vor. Hier ist besonders ein in 4 Fällen auftretender Kollaps zu erwähnen, der einmal mit aufsteigender Lähmung der Thoraxmuskulatur verbunden war. Ein Todesfall, welcher der Lumbalanästhesie zur Last zu legen wäre, trat nicht ein. Unter den postoperativen Störungen sind die Kopfschmerzen die häufigste Erscheinung. Immerhin sind sie nur in 1,4% zu verzeichnen, was der Verf. vor allem dem Wegfall des früher üblichen Adrenalinzusatzes zuschreibt. 2 Abducenslähmungen sind ohne weiteres auf das Konto der Lumbalanästhesie zu schreiben.

Die Lumbalanästhesie kann nach den Erfahrungen der Würzburger Klinik zur weitesten Benutzung empfohlen werden. Frickhinger (München).

6) **H. Kümmell (Hamburg-Eppendorf). Die intravenöse Ätheranästhesie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die intravenöse Ätheranästhesie wurde bei 250 Operationen angewandt. Sie ist besonders bei kachektischen und ausgebluteten Pat. sowie bei Operationen am Kopf und Hals indiziert und hier allen anderen Methoden überlegen, da durch die gleichzeitige Kochsalzinfusion der Blutdruck gehoben wird. Thrombosen der Armvene sind nur in der ersten Zeit vorgekommen, als noch die Infusion mit Unterbrechungen gegeben wurde. Embolien ereigneten sich niemals. Auch sonst ist die Methode bei richtiger Anwendung nicht gefährlicher, sondern weniger gefährlich als andere Narkosearten. Im Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf wird eine Armvene freigelegt und in diese die Infusionskanüle eingeführt. Diese ist durch einen Schlauch mit Y-förmigem Verbindungsstück sowohl mit einem Gefäß mit physiologischer Kochsalzlösung als auch mit einem Glas 4%iger Äther-Kochsalzlösung verbunden. Man läßt nun zunächst die Ätherlösung langsam einlaufen, bis das Toleranzstadium erreicht ist, um dann mit der Kochsalzinfusion fortzufahren, bis wieder die Notwendigkeit weiterer Narkose eintritt. Im Maximum wurden so in 140 Minuten 1700 ccm Ätherlösung, d. h. 85 g Äther gegeben. Bei

Digitized by Google

Trinkern und sehr kräftigen Individuen hat sich die Beschleunigung des Toleranzstadiums durch Einleitung der Narkose mit einer $1-1^1/_2{}^0/_0$igen Isoprallösung in Ringer'scher Flüssigkeit bewährt. Es wird dann ein drittes Gefäß mit dieser Lösung gefüllt, mit der Kanüle verbunden, und nun wird sehr langsam zunächst die Isoprallösung einlaufen gelassen, und zwar keinesfalls mehr als 100 ccm in 5 Minuten. Meist genügten 80 ccm zur Erreichung der Toleranz, nie waren mehr als 150 ccm, also $1^1/_2$ bis $2^1/_4$ g Isopral erforderlich. Sodann wird mit der kombinierten Ätherlösung- und Kochsalzinfusion fortgefahren.

Robert Stern (Offenbach).

7) Alfred Eckel (Krefeld). Kritische Beiträge zur Lokalanästhesie der Bauchhöhle. (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 30.)

Nach Lennander ist das Peritoneum der vorderen und hinteren Bauchwand, des Beckens, des Zwerchfells, so weit es von spinalen Nerven innerviert wird, allein empfindlich, während das viszerale Peritoneum wenig oder gar nicht empfindlich ist. Es genügt daher, die Bauchwand mit ihrem Peritoneum zu anästhesieren, wenn man Laparotomien unter Lokalanästhesie ausführen will. Braun hat durch Kombination von Novokain und Nebennierenpräparaten die Lokalanästhesie nach Reclus und die Infiltrationsanästhesie nach Schleich zur Anwendung bei langdauernden Operationen brauchbar gemacht. Ein weiterer Fortschritt war die zirkuläre Analgesierung nach Hackenbruch. Diese Methoden eignen sich im großen und ganzen für alle Eingriffe im Bauch, wenn keine ausgedehnten Verwachsungen bestehen; für den Gynäkologen kommen besonders die Ventrofixation und Ovariotomie in Betracht. Demnach ist die Lokalanästhesie imstande, die Allgemeinnarkose in sehr vielen Fällen von Bauchoperationen zu ersetzen, besonders wenn man vorher Skopolamin-Morphium injiziert. Besondere Indikationen sind: hohes Alter, Arteriosklerose, Vitium cordis, Lungentuberkulose, Myokarditis, Basedow, Struma, Diabetes. Die Leitungsanästhesien ermöglichen es, das Operationsgebiet noch zu erweitern. Die paravertebralen Einspritzungen der Anästhetika ermöglichen Nierenoperationen, Magenresektionen, Gastroenterostomien, Cholecystektomien, Hepaticusdrainagen usw. Der schwache Punkt der Methode ist der, daß der Pat. eine ziemlich große Menge Novokain injiziert bekommt.

Was die Lumbalanästhesie anbelangt, so verhalten sich die Chirurgen im allgemeinen ablehnender dagegen, als die Gynäkologen. Zahlreiche Todesfälle und sonstige Zufälle haben von derselben abgeschreckt. Allerdings lassen sich diese durch geeignete Technik nach Döderlein und Krönig vermeiden. Immerhin ist die komplizierte Technik nur an großen Anstalten erlernbar; der Chirurg mit wenig Material wird sie sich nicht in ihrer Vollendung zu eigen machen können.

Die extradurale oder Sakralanästhesie ist noch zu jung, um über sie ein abschließendes Urteil zu fällen. Die Vorteile sind, daß die Lösung niemals ins Gehirn gelangen kann und auch die Ganglienzellen der Medulla spinalis von dem direkten Kontakt ausgeschlossen sind. Die Verletzung der Venen läßt sich vermeiden, wenn man bei Beckenhochlagerung injiziert. Die Wirkung aber ist nicht sicher, oft muß Allgemeinnarkose zu Hilfe genommen werden. Indiziert ist sie bei Individuen im jugendlichen und mittleren Alter bei nicht zu fetten Personen, kontraindiziert bei großen Tumoren im Abdomen.

Hohl (Bremerhaven).

8) W. T. Freeman (Berk). Epidurale Injektionen. (Brit. med. journ. 1914. Juni 6.)

Verf. empfiehlt die Methode der epiduralen Injektion sehr zur Heilung der Enuresis und hat sehr gute Resultate zu verzeichnen. Er läßt nach der Injektion das Fußende des Bettes erhöhen und läßt mindestens 1 Stunde ruhen, nervöse

Digitized by Google

Individuen bis zu 24 Stunden. Bei Kindern unter 7 Jahren ist ein Anästhetikum vonnöten. Verf. benutzt zur Injektion 5 ccm steriler Kochsalzlösung. 3—4 Injektionen mit wöchentlichen Pausen sind meist erforderlich. Die Menge der injizierten Flüssigkeit kann man bis 30 ccm steigern. Bisweilen sind bis 7 Injektionen zu geben. Was die Wirkungsweise betrifft, so sind die Ansichten geteilt. Es kann der auf die Zerebrospinalflüssigkeit ausgeübte Druckeffekt, oder der direkte Druck auf die Fasern der Cauda equina, oder der Reflextonus auf das Lumbalzentrum die heilende Wirkung ausüben. Es sind Fälle beobachtet, wo eine vollkommene Urinretention nach dieser Methode der Behandlung aufgetreten ist. Sieber (Stuttgart).

9) **P. W. Siegel** (Freiburg). **Die paravertebrale Leitungsanästhesie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 28.)

In 150 gynäkologischen und 20 geburtshilflichen Eingriffen, die alle gebräuchlichen Operationen der Frauenheilkunde und mehrere chirurgische Laparotomien und Nierenwegnahmen umfassen, hat sich die vom Verf. eigens ausgebaute Betäubungstechnik glänzend bewährt. Grundsätzlich sind reichliche Mengen von nur schwach konzentrierten $^1/_2$%igen Lösungen von Novokain-Suprarenin-Hoechst verwandt worden. Die Nomenklatur für die zu blockierenden Nerven des Dorsal-, Lumbal- und Sakralabschnittes ist ebenso glücklich gewählt wie das Anästhesieschema, das für jeden Eingriff auf den anatomischen Untersuchungen über die Innervation des einzelnen Leibes- und Dammabschnittes basiert. Gegenanzeigen haben sich nicht gefunden. Die Nebenerscheinungen und Nachwirkungen sind so gering, daß die bestechenden Resultate — 68% Vollbetäubung ohne Inhalationszugabe — schneller Nachprüfung wert sind, um der Methode, deren Technik so klar beschrieben und im einzelnen nachzulesen ist, in den Kliniken Bürgerrecht zu geben. Lehfeldt (Berlin-Südende).

10) **De Rouville** (Montpellier). **Einfluß der Ausspülung der Peritonealhöhle mit Äther, kombiniert mit sitzender Stellung nach der Operation, auf das der Äthernarkose folgende Erbrechen.** (Gynécologie 1914. April.)

Seit der Einführung der Auswaschung der Peritonealhöhle nach der Operation mit Äther und der Einführung der sitzenden Stellung im Bett, sah Verf. das Erbrechen nach Operationen fast vollständig verschwinden. Den größeren Wert hat dabei die sitzende Stellung, doch bevorzugt R. die Kombination beider Hilfsmittel. Hohl (Bremerhaven).

Abderhalden.

11) **R. Otto und G. Blumenthal** (Berlin). **Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Bericht über Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei der Schwangerschaftsdiagnose und über Versuche über den Abbau von Testes, dem nach Fauser differentialdiagnostische Bedeutung hinsichtlich der Dementia praecox zugeschrieben wird. Die Ergebnisse fassen die Verff. folgendermaßen zusammen:

1) Gravidensera bauen fast regelmäßig Placenta ab. Dem positiven Ausfall der Reaktion kann aber nur eine beschränkte diagnostische Bedeutung zugesprochen werden, da auch andere Sera, speziell die von Karzinomkranken, mit Placenta eine positive Ninhydrinreaktion geben. Der negative Ausfall der Reaktion spricht mit großer Wahrscheinlichkeit gegen bestehende Gravidität.

Digitized by Google

2) Das Serum von Dementia praecox-kranken Männern gibt ziemlich regelmäßig mit Testes, oft mit Gehirn, aber stets auch mit Placenta eine positive Reaktion. Testes werden auch von anderen Krankensera und von dem Serum Gravider abgebaut. Der positive Ausfall der Abderhalden'schen Reaktion mit dem Hodensubstrat ist deshalb ebenfalls nur von beschränkter diagnostischer Bedeutung, wenngleich er unter Umständen vielleicht differentialdiagnostisch verwandt werden kann.

3) Eine Spezifität der sogenannten »Abwehrfermente« im Sinne Abderhalden's ließ sich nicht nachweisen.

4) Die Abderhalden'sche Reaktion ist für die allgemeine Praxis wegen ihrer Fehlerquellen nicht zu empfehlen. Hohl (Bremerhaven).

12) **Arthur Eder** (Berlin). **Über die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Versuche, die Verf. mit der Abderhalden'schen Reaktion anstellte, die sich ungefähr auf 150 belaufen, hatten das Ergebnis, daß man bei negativem Ausfall mit allergrößter Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft ausschließen kann. Eine positive Abderhalden'sche Reaktion kann dagegen auch durch pathologische Zustände, nach den vorliegenden Fällen durch Karzinome, Lues und eitrige Prozesse, hervorgerufen werden. Hohl (Bremerhaven).

13) **W. Ammenhäuser** (Beringhausen bei Meschede i. W.). **Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Als Antigen zu tuberkulösem Serum wurde auch tuberkulöses Sputumfiltrat angesetzt. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in folgenden Sätzen zusammengefaßt: Sputumeiweiß ist zum Teil auch Tuberkelbazilleneiweiß. Das Blut enthält bei der Lungentuberkulose spezifische Fermente, die Lunge und Tuberkelbazilleneiweiß abbauen. Bei nicht spezifischem Lungenkatarrh wird nur Lunge abgebaut. Bei tuberkulösen Drüsenerkrankungen wird auch stets tuberkulöses Drüsengewebe abgebaut. Für Frühdiagnose von Lungenaffektionen kann in Zweifelsfällen das Abderhalden'sche Dialysierverfahren ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel sein. Frickhinger (München).

14) **H. Beumer** (Halle a. S.). **Zur Bewertung des Thymus- und Lymphdrüsenabbaus bei Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Bei dem Gehalt des Thymusgewebes an Thymuslymphocyten, die einen wesentlichen Bestandteil dieses Gewebes ausmachen, ist es nicht möglich, aus der Thymus ein Substrat herzustellen, das für das Abderhalden'sche Verfahren geeignet ist. Daher kommt der so häufige positive Ausfall der Reaktion mit Thymussubstrat. Ähnliche Verhältnisse liegen bei den Lymphdrüsen vor. Da nun aber Lymphdrüsen nur aus Bindegewebe und Lymphocyten sich zusammensetzen, während die Thymus dazu noch eigentliches Thymusgewebe enthält, so ist die Möglichkeit geboten, die Lymphdrüsen gewissermaßen als Kontrollorgan zu benutzen. Bei gleichzeitigem Ansetzen beider Organe wird der positive Ausfall der Reaktion mit Thymus einerseits, der negative Ausfall mit Lymphdrüsen andererseits zu der Auffassung berechtigen, daß Abbau spezifischen Thymusgewebes stattgefunden hat. Der positive Ausfall bei beiden Organen würde für einen nicht verwertbaren Lymphocytenabbau sprechen.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

15) **Humbert Rollett** (Salzburg). **Über den Nachweis der Wirkung spezifischer Abwehrfermente im histologischen Schnitt. Vorläufige Mitteilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Indem der Verf. sich eine spätere, ausführliche Publikation vorbehält, teilt er nur mit, daß er bei Substraten nach der Einwirkung von Fermenten gewisse Veränderungen im histologischen Schnitt konstatieren konnte. Bei der Placenta bestehen diese Veränderungen hauptsächlich in einem stellenweisen Schwund der Kerne bzw. der Kernfärbbarkeit im Zottenektoderm und im Syncytium sowie in den Proliferationsinseln, also im spezifischen Gewebe der Placenta.

Frickhinger (München).

Medikamente.

16) **Samuel Jerome Druskin** (Neuyork). **Hypophysenextrakt in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Ausführliche Abhandlung über Anatomie und Physiologie der Hypophyse, experimentelle Pharmakologie der wirksamen Substanzen und Anwendung derselben auf die Klinik. Neues wird nicht vorgebracht. Reiche Kasuistik zur Illustration der verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Pituitrins in der Geburtshilfe. Er warnt vor unzeitiger und kritikloser Verwendung, betont andererseits die segensreiche Wirkung, die so manchen operativen Eingriff unnötig mache.

Jaschke (Gießen).

17) **B. P. Watson** (Toronto, Ont.). **Hypophysenextrakt in der geburtshilflichen Praxis.** (Monthly cyclopaedia and med. bull. Philadelphia 1914. August.)

Der Verf. referiert unter Heranziehung (spärlicher) eigener Erfahrungen über die allgemein bekannten Anwendungsmöglichkeiten und Erfolge bzw. Mißerfolge mit Pituitrin in der Geburtshilfe. Erwähnenswert ist nur die an »einigen« Fällen gemachte Beobachtung, daß das Pituitrin anscheinend stark galaktagog wirkt. »In allen Fällen waren die Kinder, die vorher nach dem Anlegen hungrig schienen, befriedigt und nahmen rasch an Gewicht zu.« (Die galaktagoge Wirkung des Pituitrins ist jedenfalls noch recht umstritten. Ref.)

Jaschke (Gießen).

18) **Salomon** (Berlin). **Über Phenoval, ein neues Sedativum und Hypnotikum.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Phenoval ist ein chemischer Körper, der in seiner Konstitution dem Phenazetin und der bromierten Baldriansäure verwandt ist. Es hat sich bei chlorotischen Frauen und Mädchen, die über starken Blutandrang nach dem Kopfe mit gleichzeitigem starken Herzklopfen zu klagen hatten, ferner bei Hemikranie und arteriosklerotischem Kopfschmerz sehr bewährt. In Dosen von 1 g war es auch als Schlafmittel wirksam. Weder wurden Gewöhnung an das Mittel noch auch schädliche Nebenwirkungen beobachtet.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 30. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: **Aschheim**, Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. (S. 65)

Zeitschriften: 1) **Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie** Bd. XL. Hft. 5. 1914. **Ahlfeld**, Puerperale Infektion. — **Sachs**, Pituglandol in der Geburtshilfe. — **Graefe**, Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. — **Hellmuth**, Menstruation und Hämolyse der Scheidenkeime. — **Fetzer**, Spezifität der Abderhalden'schen Fermentreaktion. (S. 71—73.)

Karzinom: 2) Gutachten über die Bekämpfung der Krebskrankheit. — 3) **Pentimalli**, Krebsforschung. — 4) **Polák**, Behandlung maligner Tumoren mit Autodialysat. — 5) **Lange**, Zeller'sche Pastenbehandlung. — 6) **Violet**, Korpuskarzinom. (S. 73—76.)

Allgemeine Geburtshilfe: 7) **Devraignue**, Schwangerschaft in einem Uterushorn. — 8) **Pinard**, Diagnose der uterinen und normalen Schwangerschaft. — 9) **Graham**, Kindsbewegungen. — 10) **Viana**, Intrauterine Impfung. — 11) **Gellhorn**, Geburtshilflicher Aberglaube. (S. 76—77.)

Mißbildungen der Genitalien: 12) **Sénéchal**, Kongenitaler Scheidenmangel. — 13) **Schubert**, Bildung einer neuen Vagina. — 14) **Barozzi** und **Fournier**, Doppelte Vagina bei einer schwangeren Frau. — 15) **Braithwaite** und **Craig**, Hernie enthaltend Uterus, Vagina und Tuben bei einem Knaben. — 16) **Michailesco** und **Bolintineano**, Pseudohermaphroditismus. (S. 77—79.)

Vulva und Vagina: 17) **Albertin**, Hämatokolpometra nach Zwillingsgeburt. — 18) **Loser**, Carcinoma vaginae mit Prolaps. — 19) **Curtis**, Chronische Leukorrhöe. — 20) **Katz**, 21) **Zweifel**, Fluor albus. (S. 79—80.)

Aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik der Kgl. Charité. Direktor Geh.-Rat Prof. Franz.

Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut.

Von

Dr. Aschheim.

Die folgende Mitteilung bildete das Thema eines Vortrages, den ich am 13. I. 1911 in der gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin (vgl. Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1911 und die Zeitschrift für Gynäkologie u. Geburtshilfe 1911) gehalten habe. Die ausführliche Publikation, die ich seinerzeit unterließ, möchte ich jetzt nachholen, da mehrfache Anfragen von Kollegen zeigten, daß der Gegenstand das Interesse der Fachgenossen gefunden hat. Meine Resultate deckten sich im wesentlichen mit denen Wegelin's, die dieser Untersucher genau zu gleicher Zeit wie ich mitteilte. Ich gebe den Vortrag so, wie ich ihn damals hielt, hier wieder und will nur hinzufügen, daß eine sehr große Anzahl weiterer Untersuchungen meine damaligen Resultate durchaus bestätigte und daß auch Driessen die gleichen Befunde wie Wegelin und ich erhoben hat.

Die bekannten Untersuchungen Hitschmann's und Adler's über die Veränderungen des Endometrium zwischen zwei Menstruationen sind von der Mehrzahl der Untersucher im wesentlichen anerkannt worden. Auch wir haben bei den Untersuchungen am Charitématerial ihre Befunde im großen und ganzen

Digitized by Google

bestätigt und verlangen für die Beurteilung der Schleimhaut Kenntnis der Menstruationsverhältnisse; den weiter gehenden Schlußfolgerungen Hitschmann's und Adler's bezüglich der glandulären hyperplastischen und hypertrophischen Endometritis schließen wir uns nur teilweise an und halten an dem Begriffe der glandulären Hypertrophie und Hyperplasie als pathologischem Zustand fest, ohne auf der Bezeichnung als Endometritis glandularis zu bestehen. Hitschmann und Adler unterscheiden bekanntlich postmenstruelles Stadium, Intervall, prämenstruelles Stadium und Menstruation und charakterisieren die Schleimhaut, um dies kurz zu wiederholen, in folgender Weise.

1) Postmenstruelles Stadium: Schmale, gerade verlaufende Drüsen, Bindegewebe spindelig, wenig Kernteilungsfiguren, Drüsen ohne Sekret, Epithel niedrig.

2) Intervall: Drüsen werden weiter, geschlängelt, Epithel höher, reicher an Protoplasma, Kernteilungen; gegen Ende des Intervalls: Protoplasma im Stadium der Sekretanbildung, feine Granula im Innern der Zelle, Bindegewebszelle mehr rundlich.

3) Prämenstruum: Weite, gebuchtete Drüsen mit Papillen nach innen, das Epithel sezerniert, der innere Rand ist zerrissen; die Stromazellen größer, deciduaähnlich; Compacta und Spongiosabildung.

4) Menstruation: Epithel stellenweise durch Blut und Serum abgehoben; Compacta durchblutet. Die Drüsen der oberflächlichen Schicht in Rückbildung, in der Mitte der Schleimhaut noch prämenstruell. Gegen Ende der Menses alle Drüsen kollabiert, Oberflächenepithel fehlt.

Über die Sekretion bemerken sie, daß im Stadium der Sekretanbildung dieses sich mit Eosin anfärbt, aber mikrochemisch nicht charakterisieren läßt, während sich später neben diesem Sekret in den Drüsenlumina der prämenstruellen Schleimhaut Schleim durch Muchhämatein nachweisen läßt. In den Drüsenzellen selbst findet man im Gegensatz zu den Cervixzellen nie Schleimfärbung.

Während nun die Histologie und Morphologie Jahre hindurch eingehend studiert wurde, hat man der sekretorischen Funktion der Uterusschleimhaut wenig Interesse entgegengebracht. Vor Hitschmann und Adler hat Westphalen allerdings ohne spezifische Färbung schleimartiges Sekret in der prämenstruell geschwollenen Schleimhaut beschrieben.

In den Lehrbüchern findet man nur erwähnt, daß vor den Menses die Uterusschleimhaut mit dünnerem Schleim bedeckt ist. Daß dieser in den Cervixdrüsen konstant vorkommt, ist allerdings lange bekannt. Von der Korpusschleimhaut wird angenommen, daß ihre Sekretion eine minimale ist. Nun ist das von Hitschmann und Adler wohl gesehene, aber chemisch nicht charakterisierte Sekret der Drüsen der prämenstruellen Schleimhaut hauptsächlich Glykogen. Neben ihm und neben dem Schleim findet sich vielfach noch ein Sekret, das ich färberisch nicht charakterisieren konnte und das offenbar zu den Eiweißkörpern gehört.

Glykogen wurde zuerst von Langhans in der Uterusschleimhaut gefunden. Überhaupt entdeckt wurde es bekanntlich von Cl. Bernard in der Leber und aus ihr auch dargestellt. Es gehört zu den Polysacchariden, von der Formel $(C_6H_{10}O_5)x$, stellt ein amorphes weißes Pulver dar, das sich im Wasser mit Opaleszenz löst, durch Alkohol gefällt wird. Wahrscheinlich gibt es verschiedene Arten von Glykogen, aus der Leber wenigstens läßt sich ein Teil mit heißem Wasser extrahieren, während ein beträchtlicher Rest erst durch Kochen mit Kalilauge gewonnen werden kann. Durch Ptyalin und andere Fermente wird es in die Monosaccharide, über Dextrin und Maltose in Traubenzucker gespalten. Mit Jod färbt es sich braun; diese Reaktion wurde und wird zum mikrochemischen

Digitized by Google

Nachweis angewandt, von neueren Methoden des mikrochemischen Nachweises sei die von Lubarsch modifizierte Weigert'sche Fibrinmethode erwähnt. Doch ist diese Methode zurückgetreten hinter der Best'schen Färbung mit Kaliumkarmin. Hierbei wird das Glykogen leuchtend rot. Da diese Methode nur noch Mastzellengranula, Schleim in Becherzellen und Knochenkalk färbt, so kann sie unter Berücksichtigung dieser Bestandteile für Glykogen als spezifisch gelten. Die Einbettung der mit Alkohol fixierten Präparate erfolgt am besten in Celloidin, doch gab mir in letzter Zeit auch Paraffin gute Resultate. In Zweifelsfällen wurde die Jodfärbung angewandt; in letzter Linie entscheidet die Ptyalinprobe.

Das Glykogen findet sich in Tier- und Pflanzenwelt ziemlich verbreitet.

Beim Embryo kommt Glykogen ziemlich reichlich vor. Konstant findet es sich in den meisten Deckepithelien und quergestreiften Muskeln und im Knorpel, inkonstant in vielen Drüsenepithelien, Nebennieren, Pankreas, glatter Muskulatur und Serosaepithel. Blut, Lymphknoten, Milz, Hoden und Ovarium sind konstant glykogenfrei, ebenso die meisten Bindegewebssubstanzen, Nervensubstanz, Knochen und Blutgefäßendothelien. In der Leber tritt Glykogen erst bei älteren Föten auf.

Ein Charakteristikum der Embryonalzelle schlechtweg ist Glykogen nicht. Im extrauterinen Leben ist der Glykogengehalt geringer als beim Embryo. Auch hier findet es sich konstant im Knorpel, manchen geschichteten Epithelien, auch denen der Vagina. Andere Organe (Nerven, Mamma, Schilddrüse, Pankreas, Hypophysis, Knochenmark) lassen es konstant vermissen. Im Blut findet es sich frei im Plasma, ferner bisweilen normalerweise in Leukocyten. Die Niere ist so gut wie glykogenfrei, ebenso die menschlichen Keimdrüsen. Wechselnden Gehalt weisen Leber und Muskulatur in Abhängigkeit von Ernährung und Arbeit auf.

Am Uterus fand bereits Langhans Glykogen in den Epithelien der Korpusschleimhaut, Lubarsch bestätigte dies. Gierke vermißte es bei seinen ersten Untersuchungen, später fand er es mehrfach und spricht die Vermutung aus, daß das Vorkommen mit den Menstruationsveränderungen der Mucosa in Zusammenhang stehen könnte, ohne jedoch diese Vermutung durch eigene Untersuchungen nachgeprüft zu haben. Driessen traf es in den Drüsen bei glandulärer Endometritis, in pathologischen Fällen nach seiner Meinung an; er hat sich aber neuerdings meiner und Wegelin's Ansicht angeschlossen.

In der Placenta fand es schon Cl. Bernard, Langhans studierte es hier genauer und fand es in den Zotten, den Langhanszellen, der Decidua. Driessen bestätigte diese Befunde, hebt das Vorkommen in den Drüsen in den frühen Monaten der Gravidität hervor und betont das Vorkommen im Trophoblast; in der Placenta, der Decidua und den Drüsen der zweiten Schwangerschaftshälfte vermißte er es.

In der Muskulatur des puerperalen Uterus fand Broers es in den ersten Tagen bei Kaninchen.

Von pathologischem Vorkommen will ich nur kurz einiges erwähnen. Bei Diabetes findet sich Glykogen vermehrt im Blute, ferner wurde es hier von Ehrlich in den Nierenepithelien gefunden. Bei Entzündungen findet es sich oft reichlich in den Leukocyten.

In Tumoren findet es sich einmal in solchen, die aus Geweben hervorgehen, die normalerweise Glykogen enthalten, wie Chondromen, Plattenepitheltumoren, aber auch in Tumoren aus Bindegewebszellen und Endothelien; besonders reich an Glykogen sind Hypernephrome und die uns interessierenden Chorioepithelien[1].

[1] Sehr reichlich fand ich Glykogen oft in den Adenokarzinomen des Corpus uteri, nicht aber in den Adenokarzinom, die von der Cervix ausgingen.

Digitized by Google

Die Befunde Driessen's bei glandulärer Endometritis halte ich, wie aus meinen nun folgenden Untersuchungen erhellen dürfte, nicht für pathologisch (Driessen selbst neuerdings auch nicht).

An einer großen Reihe totalexstirpierter Uteri und zahlreichen Ausschabungen habe ich nun das Vorkommen von Glykogen mit der Best'schen Färbung und mit Jodreaktion geprüft. Im embryonalen Uterus fand ich im Korpus kein Glykogen; in der Cervix dort, wo sich das Plattenepithel hinerstreckt als Bestandteil des Plattenepithels. Das Cervixepithel selbst war glykogenfrei. Auch in der Korpusschleimhaut des kindlichen Uterus fand ich kein Glykogen, konnte hier aber naturgemäß nur Leichenmaterial benutzen.

Im Klimakterium fand ich die Schleimhaut im allgemeinen glykogenfrei; selten einmal waren Spuren Glykogen in einer Drüse sichtbar. Die Hauptmenge meiner Untersuchungen betreffen Frauen im geschlechtsreifen Alter. Ich beginne mit dem Befunde im postmenstruellen Stadium. Unmittelbar post menses, in einer Zeit, in der die Drüsen eng sind, erst wenig Kernteilungsfiguren sich finden, zeigen die Drüsen kein Glykogen; nur hin und wieder sieht man in diesen Schleimhäuten noch Drüsen von prämenstruellem Charakter mit hohem Epithel, deren Sekret Glykogen darstellt. Hier handelt es sich offenbar um Drüsen, die aus irgendwelchem Grunde sich nicht rückgebildet und ihr Sekret nicht entleert haben. Im Stroma finden sich öfter in diesem Stadium glykogenhaltige Zellen, in einzelnen Präparaten sogar recht reichlich. Im Intervall, in einer Zeit, da die Drüsen reichlich Kernteilungsfiguren aufweisen, findet sich keinerlei Sekret in ihnen, kein Glykogen; auch die Stromazellen sind jetzt frei von Glykogen. In der zweiten Hälfte des Intervalls, wenn die Drüsen sich weiten, die Epithelien höher und protoplasmareicher werden, tritt nun in den Zellen reichlich Glykogen auf in Form von Tröpfchen und Schollen, bald mehr an der Basis sitzend, bald mehr im Innern der Zellen oder dem Lumen genähert; im Lumen selbst findet sich neben nicht gefärbtem Sekret Glykogen in mehr oder weniger großen Mengen.

Mit der Weiterentwicklung der Drüsen zu prämenstruellen, mit der Auffaserung der Epithelien nimmt nun auch der Glykogengehalt zu.

In den Drüsenzellen sieht man die Zellen oft ganz rot von dem angesammelten Glykogen, oft findet es sich wieder mehr in Tröpfchenform, vielfach sitzt es kappenförmig auf dem freien Rand der Zellen. Die Drüsen selbst sind oft strotzend mit Glykogenkügelchen und Schollen gefüllt. Das Glykogen ist wahrscheinlich an einen Eiweißkörper als Träger gebunden, wenigstens sieht man in stark ausgewaschenen, für die Glykogenfärbung nicht geeigneten Präparaten der Zellen eine rot angefärbte Haube aufsitzen, die in guten Präparaten reichlich mit Glykogen beladen ist.

Das Oberflächenepithel enthält zu dieser Zeit reichlich Glykogen. Die Stromazellen weisen jetzt oft viel Glykogen auf, oft sitzt es halbmondförmig an einer Seite der vergrößerten Zelle; doch sind sie auch in vielen Präparaten wenig vergrößert und glykogenfrei.

Die tiefen Stromazellen zeigen bei spindelförmiger Gestalt vielfach feine Tröpfchen Glykogen, ebenso die Muskulatur um die tiefen Drüsen oft massenhaft.

Die Mengen Glykogen wechseln in der prämenstruellen Schleimhaut; die Hauptmasse weisen die oberflächlichen Drüsen auf, die tiefen, die sich ja auch meist an den morphologischen Veränderungen wenig beteiligen, sind arm an Glykogen oder glykogenfrei. Während der Menstruation haben wir wechselnden Glykogengehalt; solange noch prämenstruelle Drüsen vorhanden sind, findet sich

Digitized by Google

auch Glykogen. Mit dem Schwinden derselben wird auch Glykogen nur selten in Drüsen wahrgenommen. In Stromazellen sieht man noch häufig Glykogen.

Folgt nun dem prämenstruellen Stadium nicht die Menstruation, sondern ist Gravidität eingetreten, so findet sich eine reichliche Glykogenablagerung erstens in den Drüsenzellen und Lumina, dann aber auch in den nun zu Deciduazellen umgewandelten Stromazellen, hier erscheint es oft halbmondförmig, oft füllt es die ganze Zelle aus; an verschiedenen Zellen der Decidua wechselt der Glykogengehalt; bald strotzend gefüllte Drüsen und Deciduazellen, bald nur geringe Mengen.

An den fötalen Elementen der Placenta fand ich: im Amnionepithel kein Glykogen; im Chorionbindegewebe mehr oder weniger reichlich Glykogen, innerhalb oder zwischen den Zellen, dasselbe im Chorionzottenbindegewebe, während an dem Epithelüberzug der Zotten nur in Langhanszellen Glykogen nachweisbar war. Massige Anhäufung von Glykogen finde ich, wie Driessen, in den Langhansinseln.

In den uterinen Deciduazellen bei Extrauteringravidität zeigte sich in einem Falle, wo die Schleimhaut ausgekratzt wurde, Glykogen in den Zellen, in den spontan ausgestoßenen Häuten fand ich keins; aber auch öfters nicht in den spontan bei intrauterinen Aborten abgehenden Deciduasäcken. Es erklärt sich das sehr einfach dadurch, daß in beiden die Decidua längere Zeit von der Zirkulation gelöst im Uterus gelegen und dadurch ihr Glykogen verloren hat; eine differentialdiagnostische Bedeutung hat also das Fehlen von Glykogen in Deciduaausgüssen nicht.

Das sind im wesentlichen meine Befunde an der Uterusschleimhaut und den Eiteilen.

Hervorheben will ich nur noch, daß in einem Falle einer typisch prämenstruellen Schleimhaut in den Drüsen zwar reichlich Sekret war, doch nur Spuren von Glykogen. Es handelte sich um eine Schleimhaut bei Myom. Im allgemeinen fand sich sonst auch bei dieser Erkrankung im Prämenstruum reichlich Glykogen. Das reichliche Vorkommen von Glykogen in der Muskulatur mancher Präparate ist auch bemerkenswert.

Bei entzündlicher Infiltration finden sich die Leukocyten reichlich mit Glykogen beladen.

Das Resultat dieser Untersuchungen wäre also:

Die Glykogenablagerung in der Uterusschleimhaut der geschlechtsreifen Frau ist ein physiologischer Vorgang und steht mit den menstruellen anatomischen Umwandlungen der Schleimhaut im Zusammenhang.

In den postmenstruellen Drüsen und denen der ersten Hälfte des Intervalls fehlt das Glykogen. Mit dem Einsetzen einer sekretorischen Tätigkeit in den letzten Tagen des Intervalls tritt neben eiweißartigen Sekreten Glykogen in den Drüsen der Schleimhaut auf, das auch noch später neben Schleim und den Drüsen vorhanden ist. Auch in den Stromazellen findet sich im Prämenstruum Glykogen, ebenso vielfach in der oberflächlichen Muskelschicht. In der Menstruation wird das Glykogen ebenso wie der Schleim ausgestoßen, nur in persistierenden prämenstruellen Drüsen ist es noch nach Ablauf der Menstruation wahrnehmbar.

Tritt Schwangerschaft ein, so behalten Drüsen und Stromazellen ihre glykogenbildende Tätigkeit, ebenso wie sich in den Drüsen dann auch Schleim weiter findet.

Mit wenigen Worten sei nun zum Schluß noch der Bedeutung des Glykogens gedacht.

Im allgemeinen unterscheidet man zwei Arten Glykogen; erstens das seßhafte

Digitized by Google

Glykogen, wie es in Epithelien und Knorpel vorkommt, also in Geweben, die schlecht von der Zirkulation versorgt werden, zweitens das Depotglykogen, wie es sich in der Leber und Muskulatur findet. Hier wird es je nach Ernährungszustand und Tätigkeit abgebaut und aufgebraucht oder aufgespeichert als Nahrungsmittel. Für die Schwangerschaft unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß das Glykogen ein Nährstoffdepot in den Drüsen und der Decidua darstellt, das dem jungen Ei sofort bei seiner Ansiedlung zur Verfügung steht. Welche Rolle es für die prämenstruelle Schleimhaut spielt, ist nicht zu sagen[2]. Jedenfalls aber macht sein Vorkommen in der prämenstruellen Zeit die Schleimhaut, die, wie Hitschmann und Adler schon hervorgehoben, anatomisch zur Eiansiedlung besonders geeignet ist, auch chemisch zur Aufnahme des jungen Eies befähigt. Als pathologisch dürfen wir das Vorkommen von Glykogen in der Uterusschleimhaut keinesfalls auffassen.

Ich will noch hervorheben, daß es bei Sterilität, für die sonst keine Ursache vorhanden ist, von Interesse sein dürfte, die Schleimhaut einmal im prämenstruellen Stadium auf ihren Glykogengehalt zu prüfen.

Ob eventuell praktische Resultate aus weiteren Untersuchungen zu erzielen sind, muß abgewartet werden.

Anhang: Ich möchte zum Schluß nur bezüglich der Deutung des Glykogens im prämenstruellen Stadium bemerken, daß, da nach Riedl das Leberglykogen Gifte zu binden vermag, eine solche Tätigkeit auch dem Uterusglykogen zukommen könnte und die Bedeutung der Menstruation als Entgiftungsvorgang für den weiblichen Organismus, die ja in letzter Zeit durch den Nachweis von Arsenausscheidung im Menstrualsekret (Imchanitzki-Ries) wieder Gegenstand der Diskussion geworden ist, durch histochemisch nachweisbare giftbindende Substanzen gestützt wird (vgl. meine Arbeit über Lipoide in der Uterusschleimhaut, Zeitschrift für Gynäkologie u. Geburtshilfe 1915).

Hinzufügen möchte ich noch, daß ich durch einen Schüler, Herrn Dr. Mc Allister vor 2 Jahren Untersuchungen über das Vorkommen von Glykogen in der Tubenschleimhaut anstellen ließ. Seine Resultate zeigten das Vorkommen von Glykogen in der Tubenschleimhaut, jedoch konnte an dem nur kleinen Material ein Zusammenhang mit den menstruellen Vorgängen nicht festgestellt werden.

Bindende Schlüsse aus diesen Untersuchungen möchte ich wegen des zu kleinen Materials nicht ziehen, habe sie vielmehr wieder aufgenommen und werde, wenn ein genügend großes, einwandfreies Material vorhanden ist, darüber berichten. Vielleicht lassen sich hier auch gesetzmäßige Vorgänge aufdecken. Die Tube und ihre Schleimhaut als einfachen Ausführungsgang gewissermaßen für das Ovarium zu betrachten, erscheint mir doch etwas recht bequem.

Die große Ausdehnung dieser faltenreichen Schleimhaut, die zahlreichen Zelleigentümlichkeiten des Tubenepithels weisen unbedingt auf eine Funktion dieser Zellen hin, deren Ergründung wohl der Arbeit verlohnte.

Untersuchungen über Glykogen im Corpus luteum habe ich nur gelegentlich gemacht und mit geringen Ausnahmen dasselbe während seiner Blüte glykogenfrei gefunden.

---

[2] Siehe auch den Nachtrag.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XL. Hft. 5. 1914.

1) F. Ahlfeld (Marburg). Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Placentarresten.

A. tritt dem von Winter (1914, Bd. XXXIX, Hft. 5) vertretenen Standpunkt entgegen, der als »konservativ« bezeichnet wird. W. hatte in seiner Schlußbetrachtung gesagt: »Das retinierte Placentarstück machte an sich niemals schweres Puerperalfieber (Bakteriämie oder Pyämie), sondern die gleichzeitig mit der Retention auftretenden schweren Fieber sind Folge direkter Infektion durch Untersuchung und ärztliche Eingriffe; möglich ist, daß das Placentarstück die schwere Infektion erleichtert.« A. geht auf die von Winter angeführten Gründe ein und erklärt, es hieße sich den Beweisen vollständig verschließen, wollte man an dem häufigen Vorkommen der spontanen Aufwärtswanderung von saprischen oder septischen Mikroorganismen zweifeln. A. kommt zu dem Schluß, daß ohne jedes Zutun von seiten des Arztes oder der Hebamme bei sonst ganz gesunden Wöchnerinnen infolge einer Retention eines Placentarrestes eine fieberhafte Erkrankung, eine tödliche Selbstinfektion erfolgen kann. Daher ist stets auf etwaige Defekte der Placenta zu fahnden, und es ist nicht nur bei sicher nachgewiesenem Defekt, sondern auch bei zweifelhaften Fällen der Uterus auszutasten. Wird ein Defekt erst nach einigen Tagen vermutet, so kann der Geübte, falls der innere Muttermund den Zeigefinger bequem durchläßt und falls keine Erscheinungen peripherer Infektion (parametritische, peritonitische Reizung) da sind, den Uterus digital ausräumen.

2) E. Sachs (Königsberg). Weitere Erfahrungen mit Pituglandol in der Geburtshilfe.

S. hat das Mittel stets unverdünnt angewendet. Bei der gewöhnlich geübten subkutanen oder intramuskulären Injektion tritt die Wirkung nach 10—20 Minuten ein. Bei der intravenösen Injektion, die stets sehr langsam ausgeführt wurde, wird eine viel schnellere Wirkung erzielt. Hierbei ist die Wirkung auch intensiver und zuverlässiger und tritt bisweilen auch dann ein, wenn wiederholte subkutane Gaben keinen Erfolg gehabt haben.

S. berichtet über 289 Fälle, davon 117 in der Eröffnungsperiode, 139 in der Austreibungsperiode und 33 in der Nachgeburtsperiode. In 19 Fällen blieben nach der Injektion die Wehen aus. Dafür werden verantwortlich gemacht: Schwangerschaftszustand, Überdehnung und einzelne Fälle von vorzeitigem Blasensprung und mangelndem Druck eines vorangehenden Teiles auf die Cervix. Unter denselben Bedingungen wurden in anderen Fällen recht gute Wehen erzielt.

Hinsichtlich der Wirkung auf den Geburtsfortgang entfallen die meisten Versager auf Rigidität der Weichteile. Beckenschwierigkeiten wurden viel besser überwunden. S. erwartet, daß durch Anwendung der intravenösen Injektion aus der Therapie des engen Beckens alle prophylaktischen Wendungen und zahlreiche Wendungen wegen Asphyxie sowie viele hohe Zangen schwinden werden. Der tiefe Querstand konnte von 7 Fällen 5mal überwunden werden. Auch bei Placenta praevia leistet Pituglandol nicht allzu selten gute Dienste. Doch rät S. hier zur Vorsicht mit der intravenösen Injektion. Von unbestrittenem Werte ist die Anwendung zur Fixation des Kopfes.

In der Nachgeburtsperiode wurden, besonders bei intravenöser Darreichung, stets gute und erfolgreiche Wehen erzielt. Die Lösung der Placenta blieb nur bei

Digitized by Google

pathologischen Verhältnissen aus, die manuelle Lösung erforderten. Strikturen wurden in solchen Fällen nie beobachtet. Nach Ausstoßung der Placenta wurden Versager nicht beobachtet.

Bei geschädigtem Kinde ist Pituglandol nur dann zu geben, wenn man die Geburtsbeendigung stets in der Hand hat oder wenn das Kind auf keine andere Art gerettet werden kann.

Gefahren für die Mutter, lokaler oder allgemeiner Art, werden im wesentlichen verneint. Bei Eklampsie dürfte zur Herabsetzung des Blutdruckes ein Aderlaß vorausgeschickt werden.

Bei habituellen Nachgeburtsblutungen ist die kurz vor Beendigung der Geburt gegebene Pituglandolinjektion durch keine andere Therapie zu ersetzen.

Bei Erstgebärenden mit engem Becken und geschädigtem Kinde, besonders auch bei alten Erstgebärenden mit rigidem Damm, ist ein Versuch mit Pituglandol gefährlich.

Indikationen: 1) Wehenschwäche, 2) alle Fälle, die auch bei guter Wehentätigkeit Geburtsbeschleunigung erheischen, 3) enges Becken mäßigen Grades, 4) tiefer Querstand, 5) mangelhafte Bauchpresse, 6) um den Kopf zangengerecht in das Becken zu pressen, 7) drohende Asphyxie, 8) in der Nachgeburtsperiode, um die Placenta zu lösen und gute Uteruskontraktion zu erreichen.

Kontraindikationen: Quer- und Schieflagen, Rigidität der Weichteile, sehr gesteigerter Blutdruck.

Selbstverständlich ist Pituglandol nur nach innerer Untersuchung anzuwenden.

Das Mittel ist in Pausen von etwa 1 Stunde bis zu 20mal ohne Schaden ertragen worden.

3) Gerh. Graefe (Hamburg-St. Georg). Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. (Schluß.)

Die Vagina ist selten beteiligt. Meistens sind gleichzeitig die Tuben oder der Uterus oder beide zugleich miterkrankt. Äußerst selten ist die Vagina ganz allein befallen. Zuweilen finden sich Kombinationen mit Tuberkulose der Vulva, die im Kindesalter häufiger beobachtet zu werden scheint als bei Erwachsenen. Die Tuberkulose der kindlichen Vulva neigt sehr zu Geschwürsbildungen, wie überhaupt die Genitaltuberkulose bei Kindern meistens mit Erweichungs- und Verkäsungsprozessen einhergeht und seltener zu narbigen Heilungsprozessen führt.

G. fand bei allen seinen Fällen außer an den Genitalien noch andere tuberkulöse Prozesse im Körper. Fast immer war das Peritoneum beteiligt. Die weibliche Genitaltuberkulose ist auch im Kindesalter fast stets eine sekundäre.

Bezüglich der Urogenitaltuberkulose des weiblichen Geschlechts ist anzunehmen, daß beide Systeme in der Mehrzahl unabhängig voneinander hämatogen infiziert werden.

Die Erkrankung breitet sich meist zuerst von den Tuben auf die übrigen Teile des Genitaltraktus aus, doch können diese auch unabhängig voneinander gleichzeitig hämatogen infiziert werden.

Ein Übergreifen des Prozesses von den Tuben auf das Peritoneum ist weit häufiger als der umgekehrte Weg.

4) Hellmuth (Halle a. S.). Übt die Menstruation einen Einfluß auf die Hämolyse der Scheidenkeime aus?

H. hat vor, während und nach der Menstruation aus dem Scheidengewölbe und von den äußeren Genitalien auf Blutagar übergeimpft. Inokulation und

Digitized by Google

Invasion von Keimen in die Scheide wurde während der Untersuchungszeit möglichst auszuschalten gesucht.

Während der Menstruation wurde bei 13 Fällen zusammen 25mal abgeimpft. Es fanden sich während bzw. kurz nach der Menstruation 3mal hämolytische Keime. In 2 Fällen erscheint es nach den näheren Angaben wahrscheinlich, daß die hämolytischen Keime während der Untersuchungszeit zufällig in die Scheide hineingelangten, während sie im 3. Falle (eiternde Bauchdeckenwunde) wahrscheinlich schon vor der Menstruation in der Scheide ansässig waren.

Bei 2 Fällen mit wochenlangen Metrorrhagien wurde keine Hämolyse bewirkt.

H. schließt, daß im allgemeinen durch die Menstruation die Scheidenkeime nicht hämolytisch werden. Bei pathologischen Verhältnissen (z. B. entzündliche Prozesse in der Scheide) können die Dinge anders liegen.

5) M. Fetzer (Königsberg i. Pr.). Über Spezifität der Abderhaldenschen Fermentreaktion.

F. hat seine Untersuchungen auf solche Fälle beschränkt, deren Diagnose klinisch gesichert war oder durch die Operation festgestellt werden konnte.

Bei intrauterin Graviden war die Reaktion stets positiv. Nur in einem Falle war die positive Reaktion so schwach, daß eine Diagnose nicht ausgesprochen werden konnte. Am Ende der Gravidität ist die Reaktion meistens weit schwächer als in den ersten Monaten. F. spricht den Gedanken aus, daß der starke Abbau des Placentasubstrates vom Serum Frühgravider auf Abbau der mütterlichen Anteile des Substrates wenigstens zum Teil zu beziehen ist. Schlüsse aus der Stärke der Reaktion sind mit größter Vorsicht zu ziehen.

Bei sicher Nichtgraviden, bei denen weder Karzinom noch entzündliche Adnexerkrankungen vorhanden waren, war in einem Falle von Myom eine Fehldiagnose zu verzeichnen, die aber auf Schadhaftigkeit einer Hülse zurückzuführen war. Die stets angestellte zweite Probe war in diesem Falle verunglückt. Fehldiagnosen dürften nur bei fehlerhafter Technik vorkommen.

Bei Karzinomträgerinnen und bei entzündlichen Adnexerkrankungen war in 4 von 5 Fällen die Reaktion negativ. In dem 5. Falle, wo es klinisch zweifelhaft blieb, ob ein ausgedehnter Douglasabszeß nicht auf Grund einer vereiterten Hämatokele e graviditate tubaria zurückzuführen war, fiel die Reaktion schwach positiv aus.

In 5 Fällen von ektopischer Schwangerschaft war die Reaktion deutlich positiv. In einem Falle, der klinisch als Tubargravidität gedeutet wurde, war die Reaktion negativ. Die klinische Beobachtung ergab, daß eine leicht entzündliche Adnexerkrankung vorlag.

Die Fermentreaktion hat sich als streng spezifisch erwiesen.

Wittkopf (Kiel).

Karzinom.

2) **Gutachten für das Reichsversicherungsamt über die Frage der Bekämpfung der Krebskrankheit.** (Zeitschrift für Krebsforschung 1914. Bd. XIV.)

Im Verlaufe von Verhandlungen zwischen dem deutschen Zentralkomitee zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit und dem Reichsversicherungsamt ist von dem letzteren ein ausführliches Gutachten darüber erbeten worden, inwieweit es für die Versorgungsanstalten notwendig wäre, Radium oder andere Präparate von strahlender Energie anzuschaffen.

Digitized by Google

In dem Gutachten wird zunächst darauf hingewiesen, welch mächtiger, überraschend günstiger und alle bisherigen Verfahren mit Ausnahme der Operation bei weitem überragender, wenn auch nur örtlich wirkender Heilfaktor in der Radium- und Mesothoriumwirkung gegeben sei. In inoperablen Fällen seien ungeahnte Erfolge hinsichtlich Beseitigung der Haupterscheinungen: Blutung und Jauchung und dadurch eine scheinbar völlige lokale Ausheilung festzustellen. Ersparung des monatelangen Aufenthalts in Kliniken und Siechenhäusern, ja Wiederkehr der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit sei vielfach die Folge gewesen. In anderen Fällen sei es gelungen, inoperable Fälle durch Bestrahlung wieder zu operablen zu gestalten. Aber alle diese Erfolge hätten eine praktische Bedeutung bisher nur für solche Krebserkrankungen gehabt, die an der Oberfläche bzw. in von außen leicht zugänglichen inneren Organen des Körpers gelegen waren; es sei nachgewiesen, daß durch die Tiefenbestrahlung ein Krebsgewebe nur bis zur Tiefe von etwa 5 cm vernichtet werden könne.

Das Gutachten erwähnt die beiden verschiedenen Standpunkte: die Ansicht der einen, daß primäre Karzinome, soweit sie oberflächlich oder leicht erreichbar seien, nur zu bestrahlen und nicht zu operieren seien (primäre Bestrahlungsbehandlung) und den sicher richtigeren Standpunkt der anderen, daß Karzinome, die relativ leicht und gefahrlos operiert werden können, zunächst operativ in Angriff zu nehmen seien (primäre Operationsbehandlung); auf die letztere Art werde das erste, 4—5 cm reichende Absorptionsgebiet der Tiefenbestrahlung operativ beseitigt, und mit der nunmehr eingeleiteten Bestrahlungsbehandlung würden die noch in weiterer, 4—5 cm Tiefe vorhandenen Krebsreste erreicht und vernichtet. Auch auf die prophylaktische Bedeutung der Strahlenwirkung nach der Operation wird eingegangen, sowie auf die möglichen Schädigungen in entfernteren Organen. Das Gutachten nähert sich dem Standpunkt von Bumm, Döderlein u. a., daß sich die anfänglichen schweren Nebenschädigungen bei verbesserter Technik vermeiden lassen, und hebt hervor, daß bei geschickter Verwendung der radioaktiven Substanzen nur das Karzinomgewebe durch Zerfall zugrunde gehe, während die Struktur der genannten Organe nicht geschädigt werde und diese in ihrer Funktion somit erhalten blieben.

Das Gutachten bemerkt, daß beim Sarkom die Bestrahlungsbehandlung noch günstigere Erfolge als beim Karzinom aufweise. Es bespricht kurz die Frage der eventuellen Spätschädigungen, das refraktäre Verhalten mancher Karzinomformen gegen die Bestrahlungstherapie und die Frage der Unterschiede zwischen Radium und Mesothorium. Ein völliges Verdrängen der radioaktiven Substanzen in der Zukunft hält das Gutachten für ausgeschlossen. Aufgabe der Zukunft sei es, die Grenzen der Anwendbarkeit der beiden Bestrahlungsarten festzusetzen.

Nach diesen allgemein über den Erfolg der Radium- und Mesothoriumbestrahlung gemachten Ausführungen wird die Hauptfrage, ob die Anschaffung von radioaktiven Substanzen mit Beihilfe der Versicherungsanstalten im Sinne der gesetzlichen Grundlagen statthaft und zweckmäßig sei, bejaht. Es unterliege keinem Zweifel, daß die Anwendung radioaktiver Substanzen den Eintritt vorzeitiger Invalidität in vielen Fällen zu verhüten bzw. hinauszuschieben imstande sei; es handle sich jetzt nicht mehr um den ersten Anfang einer neuen Heilmethode, sondern es könne bei der Behandlung gewisser Krebse mit Radium und Mesothorium sicher von Heilerfolgen gesprochen werden, da hierfür schon jetzt genügende tatsächliche Erfahrungen vorlägen.

Auch die Bedenken, ob die Versicherungsanstalten es verantworten können, Kranke einer Behandlung zuzuweisen, durch welche etwaige bisher nicht vor-

Digitized by Google

handene körperliche Schädigungen hervorgerufen werden können, sind bei der Krebserkrankung belanglos, zumal da bei richtiger und vorsichtiger Anwendung der Strahlentherapie Vermeidung der Schädigungen zu erwarten ist und da auch die chirurgische Radikaloperation mit der Möglichkeit nicht geringerer körperlicher Schädigungen verbunden ist.

Ein weiterer Vorteil der Bestrahlungsbehandlung im Vergleich zu den früheren Verhältnissen besteht darin, daß manche an inoperablem Krebs erkrankte Menschen so weit wieder hergestellt werden können, daß sie bei weitem länger wie früher ihren Familien erhalten bleiben, ohne die Angehörigen durch die mit dem Krebsleiden verbundenen Erscheinungen: Blutung, Jauchung, üble Gerüche, zu belästigen. Auch würden infolge dieses Umstandes nicht wie bisher die Kliniken mit Karzinomkranken überfüllt werden.

Die Frage, in welcher Höhe für die Versorgungsanstalten Mittel für die Anschaffung von radioaktiven Substanzen bewilligt werden sollen, wird mit Hinweis darauf beantwortet, daß jetzt mit mäßigen Dosen von 50 bis höchstens 150 mg radioaktiven Substanzen ähnliche Erfolge erzielt werden können wie früher mit 300 mg. E. Kehrer (Dresden).

3) **F. Pentimalli (Freiburg). Zur Frage der chemotherapeutischen Versuche auf dem Gebiete der experimentellen Krebsforschung nebst einer Bemerkung über die Wirkung des kolloidalen Wismuts).** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 29.)

Die Nachprüfungen der Wirkung von Stoffen, die als aktivierend für die Wirkung der X-Strahlen gelten, sind ebenso ergebnislos, d. h. negativ, verlaufen, wie Versuche mit Substanzen, die die Vitalität der Krebszelle schwächen sollten.

Viele Selenpräparate, fluoreszierende Substanzen, Salze und Kolloide der Schwermetalle, Saponine, Kalziumsalze, Phosphor und Thorium-X sind in ihrer Wirkung auf Mäusekrebs als absolut negativ befunden worden, und es wird angenommen, daß die positiven Ergebnisse anderer Untersucher darauf beruhen, daß sich am Geschwulstmaterial akzidentelle Vorgänge abspielten, im Sinne etwa einer durch traumatische Ursache erfolgten Autoimmunisation. Bei den Versuchen hat sich eine elektive Schädigung der sekretorischen Nierenepithelien durch kolloidales Wismut und eine stimulierende Wirkung auf den hämatopoetischen Apparat nachweisen lassen, im Sinne einer starken Wucherung adventitieller myeloischer Zellkomplexe. Lehfeldt (Berlin-Südende).

4) **O. Polák. Behandlung maligner Tumoren mit Autodialysat.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 33.)

Teile des Tumors und der regionären Lymphdrüsen wurden aseptisch zermahlen, in physiologischer Lösung 48 Stunden mazeriert, filtriert und zweimal bei 56° sterilisiert. Anfangs wurden jede Woche 5—10—15 ccm intramuskulär, später täglich oder 2tägig 1—5 ccm intravenös injiziert. Bei ersterer Applikationsweise wurden bald vorübergehende Schmerzen an der Injektionsstelle und manchmal subfebrile Temperaturen konstatiert; nach intravenöser Applikation traten keine Reaktionen auf. Die Resultate bei 8 Karzinomen und einem Sarkom waren äußerst ungünstig; trotzdem werden die Versuche fortgesetzt.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Lange (Barmen). Beitrag zur Zeller'schen Pastenbehandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 27.)

Auf Grund fremder und eigener Untersuchungen, teils auf mikroskopischem, teils auf klinischem Gebiete, kommt der Verf. bezüglich der Karzinombehandlung mit der Zeller'schen Arsenquecksilberpaste zu folgendem Ergebnis: Die Zeller-

Digitized by Google

sche Paste hat keine elektive Wirkung auf Karzinomgewebe; gesundes und karzinomatöses Gewebe sterben gleichermaßen ab, soweit die Pastenwirkung reicht; es besteht die Gefahr der Anätzung von großen Blutgefäßen und Nerven; bei rasch wachsenden Karzinomen ist die zerstörende Wirkung der Paste auf die peripheren Krebssprossen unsicher. Die Pastenbehandlung ist enorm schmerzhaft. Im Vergleich mit der Exzision ist sie sehr langwierig und gibt schlechte kosmetische Resultate. Sie kann zu Vergiftungserscheinungen: Somnolenz und akuter Herzschwäche, führen. Besonders gewarnt wird vor der Anwendung beim inoperablen Uteruskarzinom wegen der gefährlichen Nähe von Peritoneum, Blase, Ureteren und Aa. uterinae. Fulguration und Behandlung mit Chlorzink oder Azeton werden für diese Fälle empfohlen. H. Fuchs (Danzig).

6) **Violet** (Lyon). **Korpuskarzinom bei einer 78jährigen Greisin.** (Lyon méd. 1914. Nr. 23.)

Trotz ihrer Jahre sehr mobile Frau; eine recht geräumige Scheide erleichterte die vaginale Operation, unter Rachianästhesie vorgenommen. Entlassung nach 14 Tagen. Zeiss (Erfurt).

Allgemeine Geburtshilfe.

7) **Louis Devraignue** (Paris). **Die Schwangerschaft in einem Uterushorn.** (Gynécologie. 1914. Januar.)

Die Schwangerschaft in einem Uterushorn kommt besonders bei Erstgebärenden vor. Infolge einer ungenügenden Decidua kommt es häufig zur Atrophie und Ablösung des Eies. Am Ende einer solchen Schwangerschaft ist die Placenta abgeplattet und unregelmäßig, zeigt oft abnorme Adhärenzen. Im Anfang der Schwangerschaft fühlt man das betreffende Horn weich. Oft kontrahiert sich der Uterus, während das Horn weich bleibt. Die Schwangerschaft kann nach und nach den ganzen Uterus einnehmen und eine normale Entwicklung zeigen, trotzdem bleibt das Horn bis zuletzt oft weich und größer. Rupturen kommen vor. Während der Geburt kommt manchmal eine Inkarzeration der Placenta vor. Die Diagnose kann nur durch sehr sorgfältige Untersuchung gestellt werden. Zur Vermeidung von Verwechselungen mit Extrauteringravidität, Tumoren usw. ist daran zu denken, daß bei der Schwangerschaft in einem Horn das Lig. rotundum lateral, bei Tumoren usw. medial von diesen verläuft. Im Gegensatz zur Schwangerschaft in einem Uterushorn führt die interstitielle Schwangerschaft meist zur Ruptur. Hohl (Bremerhaven).

8) **A. Pinard** (Paris). **Zeichen und Diagnose der uterinen und normalen Schwangerschaft während der ersten Hälfte.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. Mai.)

Alle sicheren Zeichen der Schwangerschaft können erst im 4. Monat nachgewiesen werden, also am Ende der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Diese Zeichen gehen vom Fötus aus (Bewegungen, Herzschlag usw.). Aber es ist auch möglich, schon früher durch die klinische Untersuchung allein, die aber vollständig und gut sein muß, in der größten Zahl der Fälle mit klinischer Sicherheit die Schwangerschaft festzustellen, und zwar nach der Methode von Pugot, welcher den inneren Finger an das Orificium externum legt und die andere Hand von den Bauchdecken aus auf den Uterus. Läßt sich das runde Korpus eindrücken und stellt sich leicht wieder her, wenn man es mehr oder weniger drückt,

Digitized by Google

und zeigt es ein gewisses Ballotement, so ist mit ziemlicher Sicherheit zu schließen, daß eine Schwangerschaft vorliegt. Hohl (Bremerhaven).

9) **E. A. Graham** (Chicago). **Der Ursprung und die Natur der Kindsbewegungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Nach Freilegung des Uterus bei trächtigen Meerschweinchen wurde die Einwirkung verschiedener Manipulationen auf die Bewegungen der Föten studiert, manchmal durch die Uteruswand hindurch, manchmal nach Eröffnung der Gebärmutter durch die intakten Eihäute. Dabei konnte festgestellt werden, daß jede Art von Asphyxie starke Bewegungen herbeiführt, mochten die Uterusgefäße abgeklemmt, die Trachea des Muttertieres abgeklemmt oder von diesem Kohlensäure inhaliert werden. Dabei wurden neben Bewegungen der Extremitäten und Streckungen des Rumpfes vor allem Versuche zu Atembewegungen beobachtet, die dem von Merman beschriebenen fötalen Singultus entsprachen. Dabei drangen niemals merkliche Mengen Fruchtwasser in die Lungen ein. Rhythmische Bewegungen, die den hypothetischen intrauterinen Atembewegungen nach Ahlfeld ähnelten, wurden niemals wahrgenommen. Nach den Untersuchungen liegt die Vermutung nahe, daß die verschiedenartigen aktiven Bewegungen des Fötus am Ende der Schwangerschaft der Ausdruck einer mehr oder weniger ernsten, aber gewöhnlich vorübergehenden Asphyxie sind. Robert Stern (Offenbach).

10) **Viana** (Verona). **Notizen über die intrauterine Impfung.** (Rassegna d'ostetr. e ginecol. Jahrg. 23. Nr. 3.)

Verf. stellte Untersuchungen an über den Übergang der Schutzstoffe bei der Impfung der Mutter auf den Fötus. Die auf diese Weise erworbene Immuniät des Kindes nennt er »intrauerine Impfung«. Die Impfung wurde im ganzen in 720 Fällen ausgeführt, und zwar in 234 klinischen und 486 ambulanten. Die Resultate waren bei den klinischen in 75,7% und den ambulanten in 94% positiv. Im allgemeinen fällt der Versuch positiv aus, wenn die Mütter im 9. Monat geimpft werden, weiter rückwärts nimmt der Impfschutz ab, um vom 6. Monat ab ganz zu schwinden. Knoop (Duisburg).

11) **George Gellhorn** (St. Louis). **Geburtshilflicher Aberglaube in Vergangenheit und Gegenwart.** (Interstate med. journ. 1914. Juli.)

Verf. behandelt eine Reihe von mehr oder minder merkwürdigen Äußerungen geburtshilflichen Aberglaubens von Hippokrates und der Prügeltherapie der weiblichen Sterilität an den Luperkalien bis in die neueste Zeit. Zu kurzem Referat ist die Arbeit nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

Mißbildungen der Genitalien.

12) **M. Sénéchal** (Nanterre). **Kongenitaler Scheidenmangel. Schaffung einer künstlichen Scheide aus einer Darmschlinge.** (Gaz. des hôpitaux 1914. Nr. 82.)

18jährige Pat. Seit dem 12. Jahre regelmäßig starke Molimina. Scheide fehlt; an ihrer Stelle 15 mm tiefe Einsenkung. Allgemeiner Habitus normal. — Operation nach Baldwin. Befund: doppelter Uterus, je von Mandelgröße, ohne direkten Zusammenhang. — Typischer Operationsverlauf. Endresultat völlig befriedigend. Michaelis (Metz, z. Z. Kiel).

13) **G. Schubert** (Beuthen). **Über die Bildung einer neuen Vagina bei kongenitaler Mißbildung der Scheide.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Methode des Verf.s, die eine Neubildung der Scheide aus dem Rektum

Digitized by Google

bezweckt, ist auch aus der deutschen Literatur bekannt. Sie ist durch die Einfachheit der Technik, die Sicherheit des Erfolges und besonders die Gefahrlosigkeit allen anderen Verfahren vorzuziehen. Bisher wurde sie 4mal von dem Autor selbst und 5mal von anderen Operateuren mit sehr guten Dauerresultaten ausgeführt. Robert Stern (Offenbach).

14) **I. Barozzi und Fournier (Cannes). Ein Fall von doppelter Vagina bei einer schwangeren Frau.** (Gynécologie 1914. März.)

Verff. beobachteten einen der selteneren Fälle, wo nur ein Uterus, aber eine doppelte Vagina vorhanden war, bei der die Scheidewand von der Cervix bis zum Introitus die Scheide in zwei Hälften trennte. Die Pat. befand sich im letzten Monat der Schwangerschaft. Eine Kommunikation zwischen beiden Vaginen bestand nicht. Die Cervix mündete in die rechte Vagina. Die Operation wurde so ausgeführt, daß auf eine Länge von 9 cm Ligaturen angelegt wurden und zwischen diesen die trennende Wand durchschnitten wurde. Die Trennung des Restes (ca. 10 cm) geschah durch Forcipressur. 4 Tage danach traten Wehen auf. Die Klemmen wurden vorsichtig entfernt. Die Geburt wurde durch die Zange beendet. Dammriß, Naht, keine Blutung. Hohl (Bremerhaven).

15) **L. R. Braithwaite (Leeds) und W. Craig (Bingley). Hernie enthaltend Uterus, Vagina und Tuben bei einem Knaben.** (Brit. med. journ. 1914. Juli 23.)

Vorausgeschickt wird die Erwähnung von zwei einschlägigen Präparaten. Das eine, im St. Bartholomäus-Hospital, stammt von einem 44jährigen Manne, welcher verheiratet war und zwei Kinder hatte. Descensus testiculorum war nicht erfolgt. Zwischen Blase und Rektum lagen wohlausgebildet Vagina und Uterus, neben diesem die Testikel. — 1895 wurden in einer Sitzung der Brit. med. assoc. in London die Unterleibsorgane eines Knaben gezeigt, hier lagen hinter Blase und Prostata die Vagina, Uterus, Ligamenta lata und rotunda sowie Tuben, statt der Ovarien jedoch Testikel.

Der vorliegende Fall betrifft einen 14 Jahre alten Knaben, das jüngste von 8 Geschwistern. Die älteren waren alle normal. Bei dem Pat. war vor kurzer Zeit die Stimme gebrochen und eine Schwellung der Mammae aufgetreten, welche jedoch wieder zurückging. Pubes waren vorhanden, und der Penis war ungewöhnlich groß. Skrotum und Damm waren ohne Besonderheiten. Der rechte Testikel war nicht deszendiert, der linke lag mit dem übrigen Bruchinhalt anscheinend im Bruchsack. Bei der Operation ergab sich, daß der Bruchinhalt aus Uterus, Tuben und statt der Ovarien aus Testikeln beiderseits bestand (Abbildung). Diese Organe waren dem Alter des Pat. entsprechend alle gut entwickelt. Der Uterus zeigte eine leicht bikorne Form. Von der Cervix aus lief eine derbe, scheinbar solide Vagina bis hinter die Blase und verlor sich auf dem Beckenboden. An jeder Tube befand sich eine Morgagni'sche Hydatide. An den Testikeln fehlten Nebenhoden und Vas deferens. Der ganze Bruchinhalt wurde, weil eine teilweise Abtragung ohne Schädigung des Restes nicht durchzuführen war, in toto reponiert und die Radikaloperation gemacht. Heilung. Probeexzision aus beiden Geschlechtsdrüsen ergaben die Diagnose Testikel mit sehr reichlichem Bindegewebe. Sieber (Stuttgart).

16) **C. D. Michailesco und Al. Bolintineano (Bukarest). Studie über einen Fall von Pseudohermaphroditismus.** (Journ. de Bucarest I. 2—3. 1913. November.)

Beschreibung und Abbildung eines Falles von Pseudohermaphroditismus masculinus. 11jähriges Kind mit vollständig männlichem Habitus, Bart, Schnurrbart,

Digitized by Google

männlicher Mammilla, männlichem Becken. Äußere Genitalien weiblich, jedoch mit penisartiger Klitoris. Innere Organe nicht zu tasten. Vom Rektum kein Uterus nachweisbar. Nicht menstruiert. Michaelis (Metz, z. Z. Kiel).

Vulva und Vagina.

17) **Albertin** (Lyon). **Hämatokolpometra nach Zwillingsgeburt, bestehend seit 2 Jahren.** (Lyon méd. 1914. Nr. 24.)

Pat. von 40 Jahren mit Tumor bis zum Nabel; anscheinend ein Fibrom. Die Anamnese ergibt aber, daß Pat. vor 2 Jahren eine Zwillingsgeburt gehabt hatte. Beide Kinder, etwa 8—9 Monate alt, tot, kamen in einem Zwischenraum von 2 Stunden zur Welt. Seitdem Ausbleiben der Menstruation, aber 4wöchentlich jedesmal heftige Schmerzen. Bei der Untersuchung ergab sich narbige Obliteration der Vagina. Dieselbe wird unter erheblicher Schwierigkeit und mit Setzung einer Perforation in die Blase wegsam gemacht; dann der Uterus eröffnet und entleert. Die voraussichtliche Notwendigkeit einer langwierigen Behandlung und die elenden sozialen Verhältnisse der Frau ließen Verf. es ratsamer erscheinen, ganze Arbeit zu machen und den Uterus abzutragen, unter gleichzeitiger Schließung der Blasenfistel. Zeiss (Erfurt).

18) **W. Loser. Carcinoma vaginae mit Prolaps.** Inaug.-Diss., Basel, 1914.

Die Kombination ist eine sehr seltene. Zu den 10 bekannten Fällen bringt Verf. 2 neue. Es liegt nahe, anzunehmen, daß die mit dem Prolaps verbundenen Reize ätiologische Momente für die Krebsbildung abgeben. In den mit Prolaps komplizierten Fällen saß das Karzinom immer seitlich, während es bei den unkomplizierten Fällen in 70% hinten sitzt. Die Prognose ist schlecht. Die 2 Baseler Fälle sind noch 22 und 18 Monate nach der Operation rezidivfrei.

F. König (Bern).

19) **A. H. Curtis** (Chicago). **Über die Pathologie und Therapie der chronischen Leukorrhöe.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 1.)

Der eitrige Ausfluß wird gewöhnlich in den unteren Abschnitten des Genitaltraktus gebildet. Die Uterushöhle ist meist frei von Infektion. Die verstärkte Absonderung von Cervicalschleim vermehrt einerseits durch seine Menge den Ausfluß, andererseits dient er den Infektionserregern in den unteren Teilen der Cervix und der Vagina als günstiger Nährboden. Die Hauptmenge der Keime in dem Ausfluß sind anaerobe Bazillen. Daneben finden sich stets grampositive Diplokokken, die sich in künstlichen Nährböden zu Streptokokken entwickeln. Staphylokokken sind im Scheidensekret selten. Eine außerordentlich wichtige Rolle spielt in der Ätiologie des Fluor der Gonokokkus. Häufig ist er der Erreger, auch wenn er selbst nicht mehr nachweisbar oder von anderen Keimen überwuchert ist. Er hat dann den anderen Mikroorganismen den Boden bereitet. Wichtig für die Entstehung des Ausflusses ist neben dem Vorhandensein der Infektionserreger eine herabgesetzte lokale Vitalität der Gewebe, wodurch diese der im allgemeinen wenig pathogenen Infektion zugänglich werden. Die Behandlung muß deshalb vor allem diese herabgesetzte Widerstandskraft der Organe bessern. Das geschieht durch allgemeine Kräftigung des Körpers und ferner durch Beseitigung lokaler Anomalien, also Operation von Cervixrissen, Verlagerungen, Dammrissen, Tumoren usw. Weiterhin soll die Therapie alle nutzlosen und schäd-

Digitized by Google

lichen Eingriffe vermeiden, wozu jegliche intrauterine Therapie, besonders auch Ausschabungen, zu rechnen sind, da das Cavum uteri gewöhnlich nicht infiziert ist. In seltenen Fällen kann höchstens eine Cervixdilatation zur besseren Drainage, eventuell in Verbindung mit einer Applikation von Jodtinktur in Frage kommen. Scheidenspülungen nützen nichts, sondern können höchstens die Infektion weiter verbreiten, Scheidentampons sind bei Ausfluß niemals indiziert. Eine übermäßige Schleimproduktion der Cervix ist durch Ausschneidung der verdickten Schleimhaut, wiederholte Ätzung mit 20%iger Höllensteinlösung oder Skarifikationen der Portio zu behandeln. Auch die gonorrhoische Infektion der Urethra, der Skene'schen Drüsen usw. werden am besten mit Silbernitrat behandelt. Infizierte Bartholini'sche Drüsen werden exstirpiert. Bei allen Arten von Ausfluß ist die Vaccinebehandlung von hohem Wert. Es kommt jedoch bei ihr häufig zu Rezidiven, sobald die Behandlung unterbrochen wird. Sehr wertvoll ist die Pulverbehandlung. Doch sind auch bei ihr Rezidive häufig. Die Hauptwirkung kommt dabei der Absorption durch das Pulver zu, die medikamentöse Wirkung ist nebensächlich. Daher scheint auch die Hefe keine Vorzüge vor anderen Pulvern zu haben. Wenn durch die Absorption des Ausflusses seine Reizwirkung auf die Schleimhaut aufhört, gewinnen diese die Möglichkeit, ihre normale Widerstandskraft gegen die Infektion wiederzufinden, so daß eine Heilung zustande kommen kann. Robert Stern (Offenbach).

20) **Georg Katz** (Berlin-Friedenau). **Der Ausfluß der Frau und seine Behandlung mit Yatrengaze.** (Med. Klinik 1914. Nr. 43.)

K. wendet bei allen mit Ausfluß einhergehenden entzündlichen Prozessen der weiblichen Genitalien außer bei akuter Gonorrhöe Tamponade mit 10%iger oder 20%iger Yatrengaze mit gutem Erfolge an. Die Tamponade wird 2—3mal wöchentlich so ausgeführt, daß ein $1^1/_2$ m langer Gazestreifen das hintere Scheidengewölbe ausfüllt, die Portio umgibt und der Rest die Scheide anfüllt. An den Zwischentagen werden Spülungen mit Kamillentee oder adstringierenden bzw. desinfizierenden Mitteln vorgenommen. Hohl (Bremerhaven).

21) **Erwin Zweifel** (Würzburg). **Zur Behandlung des Fluor albus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

Bei der Behandlung des Fluor albus infolge Cervixkatarrh oder Scheidenkatarrhs bewährte sich Z. besser wie alle anderen bisher üblichen Methoden die folgende: Einlegen eines mit 50%iger Zuckerlösung getränkten Tampons. Danach Spülungen in Rückenlage mit 2 Eßlöffel Zucker und 2 Eßlöffel heißen Wassers täglich. Nach 8—10 Tagen trat schon wesentlicher Erfolg auf. Eventuell wurde die Cervix mit Formalin nachgeätzt. Noch bessere Erfolge zeitigten 0,3 bis 0,5%ige Milchsäurespülungen, besonders wenn vorher die vorhandene Portioerosion mit 5%igem Argentum ausgewischt wurde. Der Ausfluß ließ rascher nach als bei irgendeiner anderen Behandlungsmethode.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 6. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: **A. Giesecke**, Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand. (S. 81.)
Neue Bücher: 1) **Theilhaber**, Entstehung und Behandlung der Karzinome. (S. 90.)
Sexualwissenschaft: 2) **Saphra**, Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen. — 3) **Göring**, Sittlichkeitsverbrechen. — 4) **Schacht**, Hochzüchtung des Menschengeschlechts. — 5) **Rohleder**, Dyspareunie des Weibes. — 6) **Hirsch**, Die Frau in der bildenden Kunst. — 7) **Werthauer**, Sittenpolizei. (S. 91—94.)
Medikamente: 8) **Spanuth**, 9) **v. Roznowski**, 10) **v. Redwitz**, 11) **Syring**, Magnesiumsulfat. — 12) **Dierling**, Adalinvergiftung. — 13) **Nordmann**, Behandlung des Dekubitus. — 14) **Nordmann**, Behandlung der Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre. — 15) **Priester**, Zinkleimverband. — 16) **Lindig**, Noviform. — 17) **Mandler**, Uteramin. (S. 94—96.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand.

Von

August Giesecke,

Assistent der Frauenklinik.

Obwohl die Vagina den verschiedenartigsten Insulten und bakteriellen Schädigungen ausgesetzt ist, spielt sie doch als Sitz von Tumoren im Vergleich zum Uterus eine nur geringe Rolle. Dies zu betonen, ist nicht unwichtig bei der weitverbreiteten Anschauung, daß häufig sich wiederholende Traumen und chronisch entzündliche Reizzustände den Boden für Geschwulstbildung, namentlich für die Entstehung maligner Tumoren, abgeben können. Es gibt eben keine einheitliche Geschwulstätiologie. Die Ursachen können mannigfacher Art sein; in erster Linie werden immer wieder mechanische, physikalische, chemische und infektiös-entzündliche Reize genannt. Wir haben es nicht mit einer Einheit, sondern einer Vielheit von kausalen Bedingungen zu tun, so daß, wie Versé (1) sagt, das Geschwulstproblem jeweils zu einem Problem des einzelnen Falles wird. Jeder einzelne Tumorfall muß auf seine ätiologischen Bedingungen jedesmal besonders untersucht werden. Treffend nennt Versé die kausale Genese die Achillesferse der ganzen Onkologie. Es steht daher auch über die Ätiologie der Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand nichts Sicheres fest. Auffallend bleibt aber, daß die Vagina als Sitz dieser Tumoren soviel seltener gefunden wird als der Uterus, obwohl die Uterus- und Vaginalmuskulatur doch entwicklungsgeschichtlich so nahe verwandt sind.

Über Vaginalmyome gibt es bereits zwei Sammelberichte. In dem ersten Sammelbericht aus dem Jahre 1882 brachte Kleinwächter (2) einschließlich

Digitized by Google

seiner eigenen 3 Beobachtungen 53 Fälle, den zweiten veröffentlichte René Müller (3, 1914) aus dem Straßburger pathologischen Institut und setzte darin die Sammelarbeit Kleinwächter's bis in die neuere Zeit fort. Im Anschluß an 4 eigene Fälle, von denen 2 am Menschen und 2 an Hunden beobachtet wurden, bringt Müller eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der seit 1882 veröffentlichten soliden, primären Tumoren der Vagina in chronologischer Anordnung bis zum Jahre 1905. An der Hand dieses reichen Materials — Müller zählt 112 Fälle — bringt er schließlich eine ausführliche Besprechung der Klinik und Pathologie der vaginalen Myome.

In ätiologischer Hinsicht konnte in seinen Fällen nichts eruiert werden. Alle Nachforschungen bezüglich etwa vorausgegangener Traumen, Entzündungen u. a. waren negativ. Auch für Keimversprengungen ließen sich keine Anhaltspunkte finden.

Was die Histogenese der Vaginalwandtumoren betrifft, so haben manche Autoren, welche Adenomyome beobachtet hatten, diese auf den Wolff'schen oder Müller'schen Gang zurückgeführt. Nach Müller's Ansicht können aber auch die einfachen Myome Abkömmlinge des Wolff'schen Ganges sein; vereinzelte drüsige Einschlüsse könnten dem Untersucher entgehen, da eine Zerlegung dieser Tumoren in Serienschnitte nicht immer möglich ist.

Das gehäufte Vorkommen in der vorderen und hinteren Medianlinie der Scheide läßt sich, wie Müller sagt, als Stütze der Ansicht verwenden, daß es sich bei der Genese der Vaginalmyome um Keimverlagerung und Dislokation von nicht aufgebrauchtem Zellmaterial handeln könnte, weil die Genitalgegend als ein Ort komplizierter embryogenetischer Mechanismen anzusehen ist.

Im Gegensatz zu Grundmann, der für die Uterusmyome eine Anschwellung bei der Menstruation annimmt, eine Beeinflussung von Scheidenmyomen durch dieselbe aber ablehnt, findet Müller keinen Grund, weshalb die Scheidenmyome nicht an der allgemeinen Hyperämie der Genitalsphäre teilnehmen und Wachstumsimpulse empfangen sollten.

Boutin und Rouget nehmen an, daß intra graviditatem die Muskelelemente des Vaginalkanales an der physiologischen Hypertrophie des gesamten Genitalapparates teilnehmen, und daß daher auch die Schwangerschaft auf Entstehung und Wachstum der Tumoren begünstigend einwirkt.

Die Möglichkeit einer malignen Degeneration der Fibromyome ist auch bei Vaginalmyomen nach Müller's Ansicht von vornherein zuzugeben. Als Beleg führt er Gubared's und Tedenat's Fälle an, in denen sarkomatöse Degeneration des Muskelgewebes beobachtet wurde. Die karzinomatöse Entartung von Myomen, an die man besonders für die Adenomyome denken könnte, wurde nicht mit Sicherheit festgestellt.

Seit 1905 sind noch eine Reihe weiterer Publikationen über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Scheide hinzugekommen, die ich den Fällen Kleinwächter's und Müller's anreihen möchte, um dann auf einen Fall der Kieler Klinik näher einzugehen.

Barbour (4, 1906) beobachtete einen etwa faustgroßen, gestielten Tumor der Scheide. Mikroskopisch fanden sich vorwiegend Bindegewebsmassen, so daß die Diagnose Vaginalfibrom gestellt wurde. Die Entfernung des Fibroms war von einer heftigen Blutung gefolgt.

Routier (5, 1906) veröffentlichte einen Fall von Fibroma vaginae in der vorderen Scheidenwand, bei dem zugleich ein fibröser Uteruspolyp gefunden wurde.

Digitized by Google

Boldt (6, 1906) zeigte ein Fibrom der Scheide, das ebenfalls in der vorderen Vaginalwand lokalisiert war und starke Blasenbeschwerden verursacht hatte.

Ein Fibromyom der Scheide demonstrierte Matthaei (7, 1906) bei einer Frau, die 3mal geboren hatte. Seit 4 Wochen bestanden übelriechender Ausfluß und Vorfallsbeschwerden. Bei der Untersuchung imponierte der Tumor zunächst absolut als Prolaps. Es fand sich dann ein glatter, derber, anscheinend in der Scheide liegender Tumor, vor dem eine 5 cm lange, glatte Höhle zu tasten war. Die Geschwulst war zwischen Urethra und vorderer Scheidenwand entwickelt. Erst nach der Ausschälung des Tumors gelang es, den Uterus isoliert zu tasten.

Strassmann (8, 1906) sah ein etwa apfelgroßes Myom der Scheide, das im Septum recto-vaginale seinen Sitz hatte.

Wegen auffallend schnellen Wachstums entfernte Hutchinson Swanton (9, 1907) ein Fibromyoma vaginae.

Zwei weitere Fälle von Fibromyom der Vagina wurden von Cameron (10, 1907) gezeigt.

In doppelter Hinsicht ist das Präparat von Fabricius (11, 1907) interessant: einmal, weil es sich um einen Fall der ziemlich seltenen reinen Myofibrome, zum anderen, weil es sich um das gleichzeitige Auftreten eines Myofibroms im Uterus und in der Vagina handelte. Das Präparat stammte von einer 41jährigen Pat. mit starker Adipositas. Bei ihr hatte Fabricius bereits 2 Jahre vorher ein faustgroßes Uterusmyom gefunden, welches damals keine dringende Indikation zur Operation abgab. Die Beschwerden hatten aber inzwischen zugenommen, und es fand sich jetzt, daß der Uterustumor gewachsen war, und daß auch seitlich links in der Scheide, ungefähr 3 cm weit entfernt von der Portio, ein harter, mit der Schleimhaut verwachsener Tumor von Mandelkerngröße zu tasten war, der vollständig vom Uterus getrennt war. Erst $^1/_2$ Jahr später, als die Beschwerden an Intensität und die Tumoren im Uterus und Vagina an Größe entschieden zugenommen hatten, entschloß sich Pat. zu der angeratenen Operation. Es wurde die abdominale Totalexstirpation des Uterus gemacht. Da es aber wegen der Stärke der Pat. Schwierigkeiten bereitete, den vaginalen Tumor auch per laparotomiam zu exstirpieren, so wurde er von der Vagina aus entfernt. Das Präparat zeigte einen faustgroßen, subserösen, nach rechts vom Uterus gelagerten Tumor. Der bedeutend vergrößerte Uterus war mit Knoten durchsetzt. Der vaginale Tumor war solid, walnußgroß, im Querschnitt rötlichweiß; die mikroskopische Untersuchung ergab ein reines Myofibroma.

Gleichzeitig berichtete Fabricius noch über 3 weitere Fälle solider, primärer Tumoren der Vagina. In dem einen handelte es sich um ein gestieltes, cystisches Fibrom der Scheide von der Größe eines Hühnereies. Der zweite Fall betraf ein apfelgroßes Myofibroma vaginae. Der dritte Fall verdient besondere Beachtung: Es handelte sich um ein gefäßreiches, weiches Myom der Scheide, das nach der ersten Operation rezidivierte. Als die Pat. zur zweiten Operation kam, war dasselbe mannskopfgroß, sowohl nach der Vagina als auch nach links ins Ligamentum latum gewachsen. Die Entfernung des Tumors gelang nicht ohne Schwierigkeit. Seither ist die Frau gesund geblieben.

Simon (12, 1907) zeigte ein kindskopfgroßes Fibromyom der Scheide, welches er intra graviditatem entfernte. Wir haben es hier also mit einem Tumor zu tun, der wohl mit Sicherheit ein Geburtshindernis abgegeben hätte.

Ein primäres Fibromyom der Vagina fand Amann (13, 1907) bei gleichzeitig bestehendem Uterus myomatosus.

Lloyd-Roberts (14, 1908) beobachtete ein Fibrom der Vagina, das durch

Digitized by Google

seinen Sitz in der vorderen Scheidenwand die Urethra komprimiert und dadurch das Urinieren erschwert hatte.

Über einen weiteren Fall von Fibrom der vorderen Scheidenwand wird uns von Hardouin (15, 1908) berichtet. Seine Pat., eine 48jährige Frau, beobachtete vor 5 Jahren eine kleine Geschwulst zwischen den Schamlippen, die an Größe mehr und mehr zunahm. Gleichzeitig traten auch Störungen bei der Miktion auf. Schließlich kam es zur Ulzeration des Tumors mit Ausfluß und Blutungen. Die Länge des Tumors betrug ungefähr 7 cm. Er entsprang in der Gegend der Urethralöffnung, setzte sich aber auch nach hinten in die Vagina fort. Die vordere Vaginalwand bildete den Ursprung der Geschwulst, die sich bis in das vordere Scheidengewölbe erstreckte. Die Harnröhre war nach hinten und rechts verzogen, wodurch die Urinbeschwerden der Pat. leicht erklärlich wurden. Die histologische Untersuchung des exzidierten Tumors ergab eine intakte Schleimhaut. Der Tumor selbst erwies sich als reines, etwas ödematöses Fibrom.

Vielerlei Interessantes bietet der Fall Halban's (16, 1908). Die Pat. war eine 36jährige Virgo. Bei weitem im Vordergrund der Symptome standen die starken Harnbeschwerden, über welche Pat. seit einigen Monaten klagte. Der Harn zeigte oft starke Blutbeimengungen, und die Pat. war nur durch kräftiges Pressen imstande, den Urin zu entleeren. Vor 6 Jahren war bei ihr wegen Hydronephrose die rechte Niere exstirpiert worden. Bei der vaginalen Untersuchung fand sich nun, daß die vordere Vaginalwand durch einen faustgroßen Tumor so weit vorgewölbt wurde, daß das Lumen der Vagina fast vollständig verlegt war und die Portio nur mit Mühe erreicht werden konnte. Der Tumor war derb, höckerig, nicht druckempfindlich, wenig verschieblich und reichte bis an den oberen Rand der Symphyse. Die Schleimhaut der vorderen Vaginalwand war an dem Tumor fest adhärent. Der antevertierte Uterus war normal groß und von der Geschwulst vollkommen abgrenzbar. Die Ausschälung des Tumors gelang leicht. Sein Gewicht betrug 300 g. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich heraus, daß es ein typisches Myom ohne drüsige Elemente war. Halban läßt es dahingestellt, ob es sich um ein Myom der Vaginalwand, als welches er den Tumor demonstrierte, oder etwa um einen Tumor des Gartner'schen Ganges handelte. Nach der Exstirpation des Tumors lag der Blasenboden und das Endstück des rechten, wohl infolge der vorangegangenen Nephrektomie atrophisch gewordenen Ureters frei. Die Lage des Tumors erklärte vor allem die starken Blasenbeschwerden der Pat. Außerdem aber hält Halban es auch für sehr wahrscheinlich, daß die Lage des Tumors zum rechten Ureter eine Kompression des letzteren verursacht haben dürfte, welche sekundär dann die Ursache der vor Jahren bestandenen und mit Nephrektomie geheilten Hydronephrose gewesen war. Nun war damals allerdings keine vaginale Untersuchung vorgenommen worden, aber nach Halban's Ansicht ist doch wohl der Tumor schon damals vorhanden gewesen.

Gemmel-Murray (17, 1909) exstirpierte ein Myxofibroma vaginae unter Resektion des Blasengrundes. Die Geschwulst machte anfangs differentialdiagnostisch Schwierigkeiten, da sie eine Cystokele vortäuschte.

Auch in diesem Jahre (1909) konnte Fabricius (18) ein weiteres Präparat eines Myofibroms der Vagina demonstrieren. Es stammt von einer 49jährigen Virgo, die seit einigen Monaten eine an Größe zunehmende Geschwulst bemerkt hatte. Urinbeschwerden und ein der Pat. unangenehmer Fluor veranlaßten sie, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Die Untersuchung ergab vor der Vulva eine orangegroße Geschwulst, deren nach abwärts gerichtete Seite das Aussehen der Portio

Digitized by Google

hatte und so einen Uterusprolaps vortäuschte. Bei genauer Untersuchung stellte sich heraus, daß der Tumor direkt unter der Urethra saß, von wo er offenbar seinen Ausgang nahm. Die untere Fläche der Urethralschleimhaut überzog zum Teil die vordere Wand des Tumors, der obere Rand des Orificium externum urethrae war sichelförmig über die Neubildung gezogen. Die Entfernung der Geschwulst bereitete keine Schwierigkeiten. Die histologische Untersuchung ergab ein Myofibrom.

Einen besonders seltenen Fall hat Schestopal (19, 1909) veröffentlicht. Es handelte sich um ein Fibromyom, das von der Seitenwand der Vagina ausgegangen war. Bei einer 23jährigen Pat., die 2mal schwer geboren hatte, wurde bei der zweiten Geburt vom Arzt als Geburtshindernis ein Tumor in der Vagina festgestellt. Mit der Zange wurde das Hindernis aber überwunden. Danach wurde Pat. 2 Monate durch die Geschwulst in keiner Weise belästigt. Erst dann stellten sich Schwere im Unterleib und Beschwerden beim Wasserlassen und bei der Stuhlentleerung ein. Bei der Untersuchung wurde ein Tumor von derber Konsistenz in der rechten Scheidenwand gefunden, an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel. Die Geschwulst war mit der Schleimhaut fest verwachsen und bestand aus zwei Knoten. Nach Enukleation trat glatte Heilung ein.

1910 berichtete Amann (20) über 3 Fälle von Vaginalfibrom. Der eine dieser 3 Tumoren war prolapsartig vor die Vulva gelagert. Der zweite war ein prolabiertes Fibrom der vorderen Vaginalwand, bei dem die Ähnlichkeit mit einem stark und ausgedehnt ulzerierten Prolapsus uteri besonders in die Augen fiel. Der dritte Tumor, ein gänseeigroßes Fibrom des vorderen Scheidengewölbes, stand mit der Portio im Zusammenhang; auch hier fand sich ein großes Dekubitusgeschwür. Der Tumor wurde zugleich mit dem Uterus exstirpiert. Nach dem Bericht über diesen 3. Fall läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob der Tumor primär von der Portio oder von der Vaginalwand ausging. Daher erscheint mir seine Zugehörigkeit zu den Muskel-Bindegewebsgeschwülsten der Vaginalwand als nicht genügend sicher gestellt, um ihn statistisch verwerten zu können.

Von Alfieri (21, 1910) sind 2 Fälle von Fibromyom der Scheide beschrieben worden. In dem ersten stellte er ein reines Myom des Septum vesico-vaginale fest, das in keinerlei Verbindung mit der Vagina stand. Bei dem zweiten Falle hingegen handelte es sich um ein Fibromyom, das in der Muskelschicht der Vaginalwand lag, und dessen Ursprung er mit Sicherheit auf die fibromuskuläre Schicht der Scheidenwand zurückführen zu können glaubt.

Auch Pirani (22, 1910) teilte einen Fall von Tumor der Scheide mit, bei dem mikroskopisch ein Fibromyom festgestellt wurde.

In Yamamoto's (23, 1910) Fall handelte es sich um eine 50jährige Frau, die einmal geboren hatte. Pat. klagte über eine seit 3 Jahren bestehende, nicht schmerzhafte Geschwulst an der Vulva, welche nur beim Gehen von ihr bemerkt wurde. Der Tumor zeigte langsames Wachstum. Es fand sich ein ungefähr $1^1/_2$faustgroßer Tumor vor der Vulva, von dem Aussehen eines großen Prolapses. Der Tumor war ödematös, anscheinend pseudocystisch, und zeigte an der unteren Hälfte ulzeröse Veränderungen. Auf der oberen Hälfte war die Urethralmündung halbmondförmig auseinander gezogen und etwas nach rechts verlagert. Der Tumor saß seiner Unterlage breitbasig auf und hatte die ganze vordere Vaginalwand bis ca. 3 cm unterhalb der Portio vorgestülpt. Der makro- und mikroskopische Befund ergab ein ödematöses Fibromyom. Anschließend bringt Yamamoto eine kurze Übersicht der einschlägigen Literatur.

Ahlström (24, 1911) berichtet über ein vaginales gelapptes Myom von

Digitized by Google

Faustgröße. Es war mit Vaginalschleimhaut bedeckt und saß im vorderen Teil der Vulva am Übergang in die vordere Vaginalwand. Nach aufwärts erstreckte sich der Tumor bis gegen den Fornix.

Torggler (25, 1912) hatte Gelegenheit, multiple Myome der Scheide zu beobachten.

Die Veröffentlichung von Rosenberger (26, 1912) betraf ein reines Fibroma vaginae. Der ichorös zerfallende Tumor hatte das ganze Becken eingenommen und zu schweren Inkarzerationserscheinungen geführt. Es handelte sich um ein gestieltes Fibrom im Gewicht von 770 g, das von der hinteren Scheidenwand ausging.

Der interessante Fall von Stratz (27, 1913) war ein durchaus gutartiges Fibrom der Vagina. Von der Hebamme war bei einer 30jährigen Frau gelegentlich der zweiten Entbindung ein Tumor bemerkt worden, der den Eintritt des Kopfes ins Becken verzögerte, im Puerperium aber an Größe abnahm. Stratz fand einen überwalnußgroßen, harten Tumor links hinten im Vaginalgewölbe und unter dem Uterus. Dieser lag retroflektiert, aber beweglich darüber. Pat. klagte über Rückenschmerzen. Da der Tumor allmählich an Größe und die Rückenschmerzen an Intensität zunahmen, so wurde die Enukleation ausgeführt mit der Absicht, später ein Pessar einzulegen. Die Schmerzen ließen nach der Operation sofort nach. 4 Wochen später lag der Uterus auch ohne Pessarbehandlung in normaler Lage. Infolge Dislokation durch den Vaginaltumor war also sekundär die Retroflexio zustande gekommen.

Dicke (28, 1913) sah bei einer 36jährigen Frau, die 3mal geboren hatte, ein Fibromyom der Scheide. Die Menses waren 3 Monate ausgeblieben; seit 8 Tagen blutete Pat. bei wehenartigen Schmerzen und hielt sich für schwanger. Vor 2 Jahren hatte angeblich der Arzt bei ihr einen starken Vorfall konstatiert. Aber erst seit 2 Monaten hätte sie davon Beschwerden, indem die Urinentleerung stark erschwert und schmerzhaft wäre. Die Untersuchung ergab, daß der Prolaps durch einen soliden Tumor verursacht wurde, welcher der vorderen Vaginalwand breitbasig aufsaß und zwischen ihr und der Harnröhre lag. Er war derb, gut apfelgroß und verlegte den Introitus vaginae so, daß kaum ein Finger eingeführt werden konnte. Eine Gravidität ließ sich wegen des Tumors nicht sicher feststellen. Erst nach Ausschälung der Geschwulst und angeschlossener Colporrhaphia anterior wurde die Gravidität festgestellt. Curettage.

Diesen im Anschluß an die Kleinwächter'sche (53 Fälle) und Müller'sche Statistik (112 Fälle) gesammelten 30 Literaturfällen — im ganzen also 195 Fälle — reihe ich eine Beobachtung der Kieler Klinik an. Um die Seltenheit dieser Tumoren zu charakterisieren, füge ich hinzu, daß dies der erste Fall von Myofibrom der Vagina ist, der seit Beginn der gynäkologischen Ära in den Journalen der Klink verzeichnet ist:

Frau M. B., 56 Jahre, Landmannsfrau. Gyn. J. Nr. 786/1914.

Anamnese: Pat. gibt an, nie ernstlich krank gewesen zu sein. Die ersten Menses traten mit 17 Jahren ein; sie waren stets regelmäßig und von normaler Stärke. Pat. hat nur einmal, 1884, ohne ärztliche Hilfe spontan geboren, der Verlauf des Wochenbettes war fieberfrei. Keine Aborte. Seit 6 Jahren befindet sie sich in der Menopause.

Seit dem Partus, also seit 30 Jahren, will Pat. Senkungsbeschwerden gehabt haben. Sie hat aber deswegen erst vor 8 Jahren ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Der Arzt soll bei ihr eine Senkung festgestellt haben und behandelte sie mit Pessar. Zunächst verschwanden hierauf die Beschwerden,

Digitized by Google

aber schon nach ganz kurzer Zeit traten geringe, nach unten ziehende Schmerzen im Unterleib und das Gefühl, als ob »unten etwas hervordränge«, wieder in zunehmender Stärke auf. Während die Darmfunktion stets in Ordnung blieb, stellte sich vor 5 bis 6 Jahren vermehrter Harndrang ein, so daß Pat. nachts 2—3mal urinieren mußte. Auch trat geringer Fluor albus auf, aber kein riechender oder ätzender Ausfluß. Kohabitationsstörungen haben nie bestanden. Da das Gefühl starken »Druckes nach unten« immer mehr zunahm, kam Pat. jetzt zur operativen Behandlung ihrer »Senkung« in die Klinik.

Befund: Große, kräftige Frau in sehr gutem Ernährungszustand, starker Panniculus adiposus. Keine Vergrößerung der Schilddrüse. Herz etwas nach links verbreitert, Aktion nicht beschleunigt, regelmäßig, Töne rein. Die Lungen weisen keinen pathologischen Befund auf. Der Urin ist klar, frei von Blutbeimengungen und enthält kein Albumen, kein Saccharum. Das Abdomen bietet nichts Besonderes.

Die äußeren Genitalien zeigen keine Veränderungen, die Leistendrüsen sind nicht geschwollen. Bei der inneren Untersuchung gewann man zunächst den Eindruck eines Descensus vaginae. Beim Pressen der Frau trat nämlich eine an der vorderen Vaginalwand befindliche, etwa apfelgroße Vorwölbung tiefer. Gegen eine Cystokele sprach aber einmal die länglich ovale Form der Vorwölbung, ihre leicht unregelmäßige Oberfläche, beruhend auf einem grobknolligen Bau, und ihre im ganzen derbe Konsistenz, wenn auch einzelne weichere Partien vorhanden waren, von denen die eine das Gefühl darbot, wie wenn man die Fingerkuppe in eine Delle hineinlegt. Irgendein Zusammenhang mit der Portio bestand, wie sich bei genauem Touchieren feststellen ließ, nicht. Also konnte ein Tumor oder Hypertrophie des Scheidenteiles nicht in Frage kommen. Der Uterus war klein, postponiert. Aus der Cervix ragte ein kleiner Polyp heraus. Die Adnexe zeigten keine fühlbaren Veränderungen. Eine Urethrokele bzw. Divertikel der Harnröhre mit etwa darüber liegender chronisch verdickter vorderer Vaginalwand konnte man ebenfalls ausschließen, weil sich durch direkten Druck auf die Vorwölbung etwaiger Inhalt aus der Harnröhre nicht ausdrücken ließ, und eine Kommunikation des Harnröhrenlumens mit der Vorwölbung nicht zu konstatieren war. Der Tumor war nicht druckempfindlich, wenig verschieblich. Die Vaginalschleimhaut war an dem Tumor fest adhärent. Keine Ulzeration. Auf Grund dieser Erscheinungen: Leicht unregelmäßige Oberfläche, grobknolliger Bau, im ganzen derbe Konsistenz, kein Zusammenhang mit dem Uterus und sicheres Ausschließen einer Harnröhrenkomplikation, stellten wir die Diagnose: »Fibromyom der vorderen Vaginalwand«.

Am Tage nach der Aufnahme wurde der Tumor nach Desinfektion des Operationsterrains in Äthernarkose entfernt. Die vordere Scheidenwand wurde im Bereiche des Tumors umschnitten und der Tumor selbst teils scharf, teils stumpf aus seinem Bett herauspräpariert. Dabei zeigte sich der Tumor gut abgekapselt und ließ sich leicht von der Harnröhre und in seinen oberen Partien von der Blasenwand ablösen. Hierauf wurde die Blase durch eine Tabaksbeutelnaht versenkt und die Scheidenwunde vernäht. Curettage, Abtragung der im äußeren Muttermund sitzenden kleinen Schleimhautpolypen und eine Kolpoperineoplastik beschlossen die operative Entfernung der Geschwulst.

Makroskopischer Befund am Operationspräparat: Kleinapfelgroßer, längsovaler Tumor mit deutlicher Kapselbildung. Maße: 6 : 8 : 2,5 cm. Gewicht: 100 g. Auf dem Querschnitt ist der Tumor von graurötlicher Farbe und zeigt

Digitized by Google

ausgesprochen faszikulären Bau. An einzelnen Stellen finden sich regressive Veränderungen in Form leichter ödematöser Erweichung.

An verschiedenen Stellen wurden aus dem Tumor Scheiben zur mikroskopischen Untersuchung herausgeschnitten und zum Teil mit Hämatoxylin-Eosin, zum Teil nach van Gieson gefärbt. Hierbei ergab sich: das deckende Vaginalwandgewebe ist deutlich verdickt. Der Tumor besitzt eine mäßig derbe, bindegewebige Kapsel, die ihn von der Muscularis der Scheide trennt. Die Struktur des Tumors ist typisch faszikulär. Derbe, sich vielfach verflechtende Bündel von Bindegewebsfasern geben ihm einen grobgelappten Bau. In den Faszikeln, die aus spindelförmigen Zellen bestehen, sind die meist stäbchenförmigen Kerne parallel angeordnet und je nach der Schnittrichtung quer, längs oder schräg getroffen. In dem weiten Maschenwerk der Bindegewebszüge, welche aber relativ nur spärlich vorhanden sind, liegen die großen Bündel der durch die van Gieson-Färbung gelb erscheinenden glatten Muskulatur. Die Kerne haben annähernd gleiche Größe und sind ziemlich gleichmäßig gefärbt. Gefäße sind relativ reichlich vorhanden. An wenigen Stellen bietet das Gewebe deutliche Zeichen beginnender regressiver Veränderungen, nämlich ödematöse Durchtränkung und Erweichung. Zeichen maligner Degeneration weist der Tumor an keiner Stelle auf. Er ist also als eine sicher gutartige Muskel-Bindegewebsgeschwulst aufzufassen.

Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen glatt. Die Operierte konnte vom 2. Tage ab spontan urinieren. Sie verließ am 6. Tage das Bett und konnte am 10. Tage nach der Operation aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Beschwerden bestanden bei der Entlassung nicht mehr. Das Drängen nach unten war ebenso verschwunden wie der vermehrte Harndrang. Die Scheidenwunde war per primam verheilt.

Bezüglich der Ätiologie ließ sich in unserem Falle ebensowenig etwas eruieren wie in den bisher bekannt gewordenen Literaturfällen.

Hinsichtlich der Topographie weicht das Resultat meiner Zusammenstellung etwas ab von dem der Müller'schen Statistik: Am häufigsten haben die Vaginaltumoren ihren Sitz in der vorderen Scheidenwand, nämlich in 80% der von mir gesammelten Fälle (Müller 65%). In der hinteren Scheidenwand haben nach meiner Statistik 13% der Fälle ihren Sitz (Müller 28%). Ferner ist bei meinen Fällen einmal die linke und einmal die rechte Seite der Vaginalwand, außerdem einmal die Gegend links hinten unten als Sitz genannt.

Multiple Myome der Vagina hat nur Torggler beobachtet, sonst kamen die Vaginaltumoren fast stets einzeln vor. Ein sicheres Rezidiv ließ sich nur in dem einen Falle von Fabricius feststellen. In einem anderen Falle von Fabricius war die vaginale Affektion mit einem Uterusmyom, bei Routier's Fall mit einem Fibrom des Uterus und bei Amann's Beobachtung mit einem Uterus myomatosus kompliziert. Hardouin's Fall führte zu erheblichen Störungen bei der Miktion. Simon entfernte ein Fibromyom der Vagina intra graviditatem. In den Fällen von Stratz und Schestopal bildete der Vaginaltumor eine Geburtserschwerung, in letzterem Falle war der Partus nur durch Forceps zu erledigen. Bei Stratz hatte der Tumor post partum als sekundäre Folgeerscheinung eine Retroflexio uteri verursacht. Hardouin's Fall zeigte Ulzeration. Der von Rosenberger beschriebene Tumor war in ichorösem Zerfall begriffen. In Halban's Fall entstand wahrscheinlich durch Kompression des rechten Ureters eine rechtseitige Hydronephrose. Um Vaginalmyom und Gravidität, welche im 3. Monat mit Abort endete, handelte es sich in Dicke's Fall. Dafür, daß etwa

Digitized by Google

das Myom eine Behinderung der Weiterentwicklung der Gravidität oder den Grund zum Abort abgegeben hat, findet sich kein Anhaltspunkt.

Nur Fabricius, Barbour und Rosenberger haben gestielte Tumoren gesehen, in allen übrigen Fällen waren es breitbasig auf der Vaginalwand aufsitzende Geschwülste.

Soweit bei meinen Fällen das Alter angegeben war, betrafen alle diese Tumoren Frauen im 4. und 5. Dezennium.

Die klinischen Erscheinungen bestanden in erster Linie in den Prolapssymptomen, wie ja so typisch in dem von mir veröffentlichten Falle, im Gefühl der Schwere und des Druckes im Unterleib und in Kompressionserscheinungen der Nachbarorgane, der Blase bzw. des Mastdarms, je nachdem der Tumor an der vorderen oder hinteren Vaginalwand saß. Beim Sitz in der vorderen Vaginalwand sind häufiges Urinieren, wie in meinem Falle, aber auch Urinretention verzeichnet, beim Sitz in der hinteren Vaginalwand Beschwerden bei der Stuhlentleerung. Tritt an der Oberfläche des Tumors Ulzeration und Jauchung ein, so bildet der stinkende Fluor mit seiner ätzenden Wirkung auf die Vulva und ihre Umgebung eine sehr unangenehme Begleiterscheinung.

Differentialdiagnostisch kam fast immer Prolaps der Vaginalwände, insbesondere die Cystokele — so auch in meinem Falle — in Frage. Genaue Beachtung der Lagebeziehungen der einzelnen Genitalabschnitte zueinander schützt vor Fehldiagnosen. Die Frage, ob Cyste oder solider Tumor, ließ sich stets durch Untersuchung der Konsistenz entscheiden. Bei stark erweichten Tumoren kann wohl gelegentlich die Probepunktion Aufschluß geben. Eine Verwechslung mit Vaginalkarzinom kann nur im Falle der Verjauchung des Tumors vorkommen. Aber die scharfe Abgrenzbarkeit des Neoplasmas gegen die Umgebung und die relative Derbheit der zentralen Partien wird, wie Kehrer (29) sagt, auch schon ohne mikroskopische Untersuchung die Differentialdiagnose ermöglichen. Wegen der eventuellen sarkomatösen Degeneration darf jedoch eine genaue histologische Untersuchung nie unterlassen werden.

Prognostisch sind die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand durchweg günstig zu beurteilen. Hutchinson Swanton hat allerdings ein Fibromyom wegen auffallend schnellen Wachstums entfernt, und Taylor (30) macht darauf aufmerksam, daß diese Tumoren, auch wenn sie mikroskopisch nur myomatös und nicht sarkomatös erscheinen, doch klinisch bösartig sein können.

Literatur:

1) Versé, Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena 1914.
2) Kleinwächter, Prager Zeitschrift für Heilkunde 1882. Bd. III. S. 335.
3) Müller, Arch. f. Gyn. 1914. Bd. CII. Hft. 3. S. 511—562.
4) Barbour, The Practitioner. 1906 Febr. — Ref. La Gynéc. Nr. 2 und Jahresbericht über Geburtsh. und Gyn. 1906. S. 116.
5) Routier, Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1906. S. 830.
6) Boldt, Gebh. Ges. Neuyork. Mai 1906. — Ref. Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. 1906. Bd. XXIV. S. 829.
7) Matthaei, Gebh. Ges. Hamburg. Nov. 1906. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 12. S. 345 und Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1907. Bd. XXV. S. 775.
8) Strassmann, Ges. f. Gebh. u. Gyn. Berlin. Juni 1906. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 40. S. 1099.
9) Hutchinson Swanton, Lancet 1907. Bd. II. S. 162.
10) Cameron, Brit. med. Association. Aug. 1907. — Ref. Brit. med. journ. 1907. Aug. 24. und Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 38. S. 1256.
11) Fabricius, Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Dez. 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 36. S. 1191.

Digitized by Google

12) Simon, Fränk. Ges. f. Gebh. u. Frauenheilk. Juni 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 9. S. 306.
13) Amann, Münch. gyn. Ges. Juni 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 51. S. 1607.
14) Lloyd-Roberts, Nordengl. Ges. f. Gebh. u. Gyn. März 1908. — Ref. Gyn. Rundschau 1910. S. 94.
15) Hardouin, Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1908. Nr. 6. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 46. S. 1606.
16) Halban, Gebh.-gyn. Ges. Wien. Nov. 1908. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16. S. 572.
17) Gemmel-Murray, North of Engl. obst. and gyn. Soc. Liverpool 1909. — Ref. The Journ. of obst. and Gyn. of the Brit. Empire Nr. 4 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1909. S. 156.
18) Fabricius, Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Jan. 1909. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 28. S. 995.
19) Schestopal, Journ. f. Gebh. u. Gyn. 1909. Hft. 1—6 (Russisch). — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 4. S. 115.
20) Amann, Gyn. Ges. München. März und Juli 1910. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 49. S. 1597 u. Nr. 50. S. 1635.
21) Alfieri, Annali di Ostetr. e Ginec. Milano 1910. Anno 32. Nr. 8. — Ref. Gyn. Rundschau 1912. S. 535 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1910. S. 213.
22) Pirani, Società Toscana di Ostetr. e Ginec. La Ginec. Firence. Anno 7. Fasc. 23. — Ref. Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1910. S. 214.
23) Yamamoto, Inaug.-Diss., München, 1910.
24) Ahlström, Verh. d. obst. gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea Nr. 2. — Ref. Gyn. Rundschau 1913. S. 264 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 101.
25) Torggler, Vereinsvers. d. Ärzte Kärntens. Die Heilkunde Nr. 9f. — Ref. Jahresbericht über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 103.
26) Rosenberger, Journ. akusch. i shensk. bol. Dez. — Ref. Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 102.
27) Stratz, Gyn. Rundschau 1913. S. 9.
28) Dicke, Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 15. S. 540.
29) Kehrer, Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1909. Bd. XXX. S. 731.
30) Taylor, Lancet 1907. Bd. II. S. 162.

Neue Bücher.

1) **A. Theilhaber.** Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Berlin, S. Karger, 1914.

Das Buch enthält eine interessante und höchst lesenswerte Zusammenstellung der zahlreichen Arbeiten des Verf.s auf diesem Gebiete, vervollständigt durch eigene Untersuchungen und Literaturstudien. In dem ersten größeren Teile seines Werkes beschäftigt sich T. mit der Entstehung des Karzinoms. Nach seiner Auffassung wirken bei der Entstehung des Krebses lokale und humorale Ursachen zusammen, und zwar so, daß in manchen Fällen die lokalen, in anderen dagegen die humoralen Ursachen hauptsächlich an der Entstehung des Karzinoms die Schuld tragen. Alles, was die lokale Ernährung der Gewebe schädigt, zur Anämie und Verkümmerung der Bindegewebszellen führt, begünstigt die Entstehung des Karzinoms, wie Senium, Klimakterium, Narben, namentlich nach chronischen Entzündungsprozessen. Stumpfes Trauma, gewisse Berufseinflüsse, Alkohol, parasitäre Reize, Tuberkulose, Syphilis usw. stellen prädisponierende Momente für das Auftreten von Karzinomen dar. Ferner ist dem Einfluß der Rasse, der sozialen Lage, der Ernährung, der Bodenverhältnisse, der psychischen Erregungen eine gewisse Rolle nicht abzuerkennen trotz der zahlreichen gegen seine Lehren aufgestellten Einwände. Wie bei allen Krankheiten, so ist daher auch beim Krebs die Prophylaxe das Wichtigste; mancher Krebs könnte verhindert werden, wenn das Publikum über die Möglichkeit der Prophylaxe besser unterrichtet wäre.

Digitized by Google

Fernhaltung chronisch entzündlicher Reize, Hyperämiebehandlung vorhandener Narben, Anregung der blutbildenden Organe durch jährlich zwei Aderlässe von 300—400 ccm scheinen ihm die wichtigsten therapeutischen Maßnahmen zu sein. Die nach Operation oder Strahlenbehandlung zurückbleibenden Tumorreste können spontan verschwinden. Die regionären, nach Lokalbehandlung zurückgehenden, allgemein für rein entzündlich gehaltenen Infiltrate enthalten sicher öfters Krebszellen, die eigentlich die Ursache dieser reaktiven Entzündung sind, die als Heil- und Schutzbestrebung des Organismus gegen die Krebszelle aufzufassen ist. Ein Teil der Rezidive ist auf die durch die Operationsnarben geschaffene lokale Disposition zurückzuführen. Nach Strahlentherapie treten infolge der stärkeren Narbenbildung leichter Rezidive auf. Unter den therapeutischen Maßnahmen steht die operative Entfernung der Krebsgeschwulst obenan; auch bei partiellen Operationen werden häufig Dauerheilungen beobachtet. Weiter wird einer sehr eingehenden Besprechung die Röntgen- und Radiumbehandlung gewürdigt. Endlich finden noch die Diathermie, Fulguration, Chemotherapie, Ferment-, Serum-, Toxintherapie und Extraktbehandlung der Karzinome kurze Erwähnung. Zur Verhütung von Rezidiven werden Hebung des Allgemeinbefindens, künstliche Hyperleukocytose durch Injektion von Organextrakten, Hyperämiebehandlung der Narben und Aderlässe empfohlen. 17 schöne Abbildungen und ein ausführliches Literaturverzeichnis sind der inhaltsreichen und außerordentlich klar geschriebenen Studie beigegeben. Ebeler (Köln).

Sexualwissenschaft.

2) **Iwan Saphra** (Lemgo). **Klinische Untersuchungen über die Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen zur Frage der Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz.** Inaug.-Diss., Freiburg i. Br., 1914.

Die Ergebnisse seiner klinischen Untersuchungen und Betrachtungen faßt S. in folgender Schlußbetrachtung zusammen:

Als Resultat der experimentellen Untersuchungen der Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen und der Betrachtungen über die Zusammenhänge zwischen Merkfähigkeit und Intelligenz hat sich ergeben, daß Mutterschaft — insbesondere die außereheliche und vielfache — und intellektuelle Leistungsfähigkeit in einem gegensätzlichen Verhältnis stehen.

Der Grund dafür liegt in den gegenseitigen Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz: in der Wirkung der Generationsvorgänge auf die Funktion des Zentralnervensystems einerseits und andererseits in dem Einfluß, den die mehr oder minder intelligente Frau auf die »Rationalisierung des Sexuallebens«, auf die willkürliche Beschränkung der Generationstätigkeit gewinnt.

Die Wirkung der Mutterschaft auf die psychische Tätigkeit kann bedingt sein 1) durch eine direkte somatische Schädigung, verursacht durch die physiologischen und pathologischen Prozesse der Generationsperioden; 2) durch eine indirekte Schädigung der intellektuellen Tätigkeit auf dem Wege über die Psyche selbst durch das psychische Trauma der Geburt, durch vermehrte Sorgen und dergleichen und schließlich durch Veränderung und meist auch Verengerung des Interessenkreises, wodurch die freie Betätigung der intellektuellen Fähigkeiten zuerst eingeschränkt und dann mehr oder minder vollständig absorbiert zu werden pflegt.

Der Einfluß, den die Intelligenz auf die Mutterschaft ausübt, besteht darin,

Digitized by Google

daß mit steigender Erkenntnis der soziologischen Wertigkeit von intellektueller Betätigung und Entwicklung einerseits und der Mutterschaft andererseits, man vermeiden wird, zugunsten einer einseitigen Betonung der quantitativen Rassenentwicklung, die qualitative, die intellektuelle (und daneben auch die speziell sozial-hygienische) zu vernachlässigen.

Und damit erübrigt sich fast zu sagen, daß der Antagonismus zweier Faktoren, die — neben der speziellen Sozialhygiene — als die bedeutungsvollsten für die Zukunft der sozialen und Rassengestaltung anzusehen sind: die Erhaltung der biologischen Möglichkeit und der intellektuellen Fähigkeit der Weiterentwicklung, nur ein scheinbarer ist.

Tatsächlich handelt es sich bei der sinkenden Fortpflanzungstätigkeit und der steigenden Intellektualisierung um zusammenstrebende Erscheinungen, die sich dort mit dem Aufhören des Geburtenrückganges treffen müssen, wo — im Sinne der W. Ostwald'schen Kulturbewegung — der günstigsten intellektuellen Leistungsmöglichkeit die Möglichkeit der besten quantitativen Rassenentwicklung entspricht. Hohl (Bremerhaven).

3) M. H. Göring. Sittlichkeitsverbrechen von Frauen und an Frauen. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Verf. bespricht die Sexualdelikte der Übersicht wegen im Anschluß an die Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches. Die Leichenschändung wird in der Regel an weiblichen Leichen ausgeführt. Unser Strafgesetzbuch straft den sexuellen Mißbrauch einer Leiche, der meist von Schwachsinnigen, Betrunkenen und Perversen begangen wird, nicht (§ 168). Die Blutschande ist bei Männern doppelt so häufig wie bei Frauen (§ 173). Die Unzucht mit Personen desselben Geschlechts wird bekanntlich in unserem Gesetz, so weit es sich um Männer handelt, schwer bestraft, im Gegensatz zur Gesetzgebung der romanischen Länder (§ 175). Das Familienleben bei homosexueller Veranlagung eines Ehegatten leidet stets, und es kann nicht genug vor Eheschließungen Homosexueller gewarnt werden. Die weit verbreitete Ansicht, daß durch die Ehe die perverse Neigung verschwinde oder gar in eine heterosexuelle verwandelt werde, ist durchaus falsch. Der Unzucht mit Kindern (§ 176[3]), wegen der nach Hübner 1908 von 10 000 Einwohnern 23,26 Männer und 0,1 Frauen bestraft wurden, begegnen wir vornehmlich bei Männern, denen der normale Geschlechtsverkehr fehlt (Aschaffenburg), wie Lehrern auf dem Lande, sowie bei Greisen, die oft Altersschwachsinn zeigen. Ein Verbrechen der Notzucht an Männern kennt unser Gesetz nicht. Der Mord aus sexuellen Motiven heraus ist selten. Sadismus und Fetischismus, die gelegentlich zur Bestrafung wegen Körperverletzung, Diebstahl, Sachbeschädigung usw. führen, kommen auch beim Weibe vor. Auch bei Meineid, bei falscher Anschuldigung, kann das Sexuelle eine Hauptrolle spielen. Ebeler (Köln).

4) Franz Schacht. Die Hochzüchtung des Menschengeschlechts. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Nach Ansicht des Verf.s bestehen Zweifel, ob die Eugenik mit ihren Forderungen auf dem richtigen Wege ist, das Menschengeschlecht höher zu züchten; man kann die Versuche der künstlichen Tierzüchtung nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Ein Eheverbot für Minderwertige läßt sich kaum durchführen. Die medizinische Wissenschaft ist heute noch nicht in der Lage, zu sagen, was aus der einzugehenden Ehe werden wird. Sie vermag nur festzustellen, was zurzeit ist. Daß auch eine Vermehrung der natürlichen Kinder und der Konkubinate die nächste Folge des Eheverbots sein wird, ist ganz selbstverständlich, aber nicht gewollt. Wir haben zwar ganz lehrreiche Anfänge einer Statistik darüber,

Digitized by Google

wieviel schlechte oder minderwertige Nachkommen Verbrecher, Alkoholiker oder sonst minderwertige Eltern liefern, aber es ist nichts darüber bekannt, wieviel brauchbare und gesunde, vollwertige Kinder von Krüppeln und kranken Eltern bei der gegenwärtigen natürlichen Zuchtwahl erzeugt werden. Diese Fragen müßten zunächst geklärt werden, bevor der Wunsch nach gesetzlichen Eheverboten gegenüber gesundheitlich minderwertigen Personen ernst genommen und vernünftig gehandhabt werden kann. Diese Fälle sollen, wie Verf. behauptet, besonders häufig bei ausgesprochenen Alkoholikern sein. Seiner Ansicht nach hat es den Anschein, als ob die vollwertigen Kinder solcher Abstammung die minderwertigen überwiegen, erst recht aber die unwerten. Man darf nicht zugeben, daß allen nicht vollwertigen Menschen jede Existenzberechtigung und jeder Nutzen für die Gesamtheit abgesprochen wird; zudem hat jeder auch körperlich unwerte Mensch, sofern er geistig gesund ist, seinen Selbstzweck.

Ebeler (Köln).

5) **Hermann Rohleder. Die Dyspareunie des Weibes.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Die Dyspareunie, die mangelnde bzw. mangelhafte Wollustempfindung des Weibes während des Koitus, ist durchaus nicht so selten, wie man glaubt; sie kommt nach R.'s Erfahrungen bei 5—10% aller Frauen vor. Sie ist nicht zu verwechseln mit Anästhesie (fehlendem Geschlechtstrieb) und Frigidität (mangelhaftem Geschlechtstrieb). Der Geschlechtstrieb wird nicht wie das Wollustgefühl in der Klitoris ausgelöst, sondern im Ovarium, und zwar durch Reifung der Graafschen Follikel bzw. durch Bildung der Hormone. Eine Frau mit Dyspareunie hat für gewöhnlich wohl entwickelten Geschlechtstrieb, eine Frau mit Anästhesie nicht. Die Dyspareunie hat in der Hauptsache ihren Grunde 1) in mangelnder Erregungsfähigkeit der Sexualnerven (N. pudendus communis), 2) in mangelnder Erregungsfähigkeit der Zentren (Centrum genito-cerebrale bzw. genito-spinale), 3) in Hemmungseinflüssen, durch Unterbrechung der Leitungsbahnen, wie bei Tabes, Quermyelitis usw. Mangelhafte Erregungsfähigkeit des Kitzlers ist die praktisch wichtigste und therapeutisch aussichtsreichste Ursache der Dyspareunie. Sie beruht auf 1) Ungeschick des Weibes, 2) der mit der Virginität einhergehenden Defloration, 3) einem Zustand von schwachem Vaginismus, 4) perverser Libido (Sadismus, Masochismus, eventuell sogar Fetischismus). Ferner kann Dyspareunie noch durch gewisse Impotenzformen des Mannes — präzipitierte Ejakulation — und durch Bildungsfehler des Penis verursacht werden. Die Diagnose wird gestellt 1) durch Klagen des Mannes über geschlechtliche Kälte seiner Frau und Angabe der Frau über Unbefriedigtsein durch den Mann; 2) durch die Angabe des schnellen Abflusses des Spermas post coitum infolge des mangelhaften Orgasmus, 3) durch Sterilität. Nach Duncan sind 31% der sterilen Frauen dyspareunisch. Folgezustände der Dyspareunie sind Hypochondrie, Melancholie, Hysteroneurasthenie, Vaginismus und Sterilität. Als Therapie kommt nicht Suggestionsbehandlung in Betracht, sondern Faradisation der Klitoris. Ebeler (Köln).

6) **Anton Hirsch. Die Frau in der bildenden Kunst.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

In den Anfangsstadien der Entwicklung der bildenden Kunst ist von einer Bevorzugung des einen oder des anderen Geschlechts keine Rede. Hat es sich aber um eine solche Bevorzugung des männlichen Geschlechtes gehandelt, so kann nur der Mangel an künstlerischen Bildungsmöglichkeiten für die Frau sowie die erschwerte Persönlichkeitsentwicklung derselben als Ursache angesehen werden.

Ebeler (Köln).

Digitized by Google

7) **Werthauer.** Über die Sittenpolizei. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Verf. gibt zunächst einen chronologischen Überblick über die bisherigen polizeilichen Maßnahmen zur Regelung des unehelichen und zum Teil auch des ehelichen Geschlechtsverkehrs. Seiner Ansicht nach hat die moderne polizeiliche Kontrolle nach wissenschaftlichen Grundsätzen eine Reihe von Nachteilen: 1) Sie ruft das Gefühl der Sicherheit in gesundheitlicher Beziehung hervor; 2) der Betrieb der Unzucht und die Gefahr der Ansteckung ist infolgedessen vermehrt, 3) die Untersuchung bietet keine sichere Gewähr, da die Anzeichen dissimuliert werden können, 4) die Zahl der Nichtuntersuchten ist eine viel größere als die der Untersuchten; 5) die Dirnen sind infolge der mangelnden Gelegenheit der Beherbergung, die unter Strafe der Kuppelei steht, der schrankenlosen Ausbeutung unterworfen; dadurch müssen die Preise erhöht werden, die Zahl der Verbrechen gegen das Eigentum wird vermehrt. 6) Die Behörde hat sich fortgesetzt den größten Eingriffen auszusetzen, wenn trotz der Untersuchungen Krankheiten vorkommen. Von der Zukunft ist eine der Sachlage entsprechende Regelung zu fordern, die Verf. in folgenden Forderungen zusammenfaßt: 1) Der Geschlechtsverkehr ist Privatsache der erwachsenen Personen; der Staat hat nur einzugreifen, wenn Minderjährigkeit, öffentliche Ordnung verletzt oder öffentliches Ärgernis erregt wird. 2) Die erwachsenen Personen sollen in sittlicher Weltanschauung aufgeklärt werden. 3) Die wirtschaftliche Notlage der weiblichen Bevölkerung muß gehoben werden. 4) Die ethischen Vorstellungen über den Geschlechtsverkehr müssen verbessert werden. 5) Jede polizeiliche Bevormundung soll abgeschafft werden. 6) Die Zukunft soll nur ein freies, wirtschaftlich unabhängiges Frauentum als Teil eines freien Volkes kennen. Ebeler (Köln).

Medikamente.

8) **Spanuth** (Nauen). **Beitrag zur Behandlung des Tetanus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 46.)

Verf. wandte bei einem 3jährigen Jungen mit Tetanus die intralumbale Injektion einer 25%igen Magnesiumsulfatlösung an, und zwar gab er so viel, daß auf 1 kg Körpergewicht 0,02 g Magnesiumsulfat kam. Der Erfolg war vorzüglich. Es wurde täglich eine Injektion, im ganzen 6 gemacht. Unterstützt wurde die Wirkung durch das das Atemzentrum erregende Urethan — 2 g pro die. Bei Erwachsenen würde an Stelle des Urethans mehr das Amylenhydrat am Platze sein. Gegen drohende Atemlähmung des Magnesiumsulfats gibt man 5 ccm 5%ige Kalziumchloridlösung intravenös, ferner Physostigminum salicylicum, 1 mg pro dosi, 3 mg pro die. Als leztes Mittel wird man die Tracheotomie machen mit Einblasungen von Sauerstoff. Hohl (Bremerhaven).

9) **I. v. Roznowski** (Berlin). **Zur Magnesiumsulfattherapie des Tetanus.** (Therapie der Gegenwart 1914. November.)

In manchen Fällen kann zweifellos durch Tetanusantitoxin prophylaktisch der Ausbruch des Tetanus verhütet werden. Nach Ausbruch ist die Wirkung des Antitoxins unsicher, da nur das im Blut kreisende, nicht aber das vom Nervensystem schon fixierte Toxin gebunden werden kann. Das von Meltzer empfohlene, subkutan angewandte Magnesium sulfuricum wirkt durch Hervorbringung von Hemmungen dem tetanischen Krampf günstig entgegen. In Deutschland wurde nach Meltzer, der 25%ige Lösung anwandte, von Kocher die Injektion von 15%iger Lösung intradural eingeführt und wurde die Methode in einer Reihe von

Digitized by Google

Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Dabei besteht immer die Gefahr des Atemstillstandes, weshalb immer Physostigmin bereit gehalten werden muß, eventuell wird Auswaschung des Duralsackes mit physiologischer Kochsalzlösung notwendig. Von Greely und einigen anderen ist die subkutane Anwendung mit Erfolg ausgeführt und ist diese der Einfachheit halber sehr zu empfehlen. Verf. teilt einen weiteren Fall von Tetanus mit, der durch subkutane Anwendung von Magnesium sulfuricum geheilt wurde. Hohl (Bremerhaven).

10) **Erich v. Redwitz** (Würzburg). **Über die Behandlung des Tetanus mit Magnesiumsulfat.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

Vier Fälle. In dem ersten wurden neben Tetanusantitoxin 2mal 4 ccm einer 15%igen Lösung intradural gegeben. Die erste Injektion wirkte prompt und schaffte einen 4stündigen tiefen Schlaf; die zweite war fast wirkungslos. Erst nach längerer Zeit trat Genesung ein. In dem zweiten auch mit Antitoxin vorbehandelten Falle trat nach allen drei Injektionen eine kräftige sedative Wirkung ein von mehrstündiger Dauer, aber der Kranke starb. In einem dritten geheilten Falle war die symptomatische Wirkung des Magnesiumsulfates unverkennbar, aber nur gering. In dem vierten, gestorbenen, Falle war sie besser, aber ohne Einfluß auf den definitiven Verlauf. Verf. empfiehlt die weitere Nachprüfung des Mittels, besonders hinsichtlich seiner Dosierung.

Calmann (Hamburg).

11) **Syring** (Neu-Ruppin). **Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Magnesiumsulfat.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 49.)

Verf. berichtet über einen Fall von Tetanus, der allein durch 25 Einspritzungen von je 10 g einer 10%igen Magnesiumsulfatlösung innerhalb 8 Tagen ohne Serum völlig geheilt wurde. Hohl (Bremerhaven).

12) **Hugo Dierling** (Breslau). **Ein Fall von Adalinvergiftung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

Eine Hysterika, deren Herz durch früheren Morphiumgebrauch geschwächt war, nahm zu Selbstmordzwecken 13 g Adalin auf einmal. Es trat eine schwere Vergiftung mit hochgradigen Herzerscheinungen ein, die erst nach mehreren Tagen behoben war. Ein größerer Teil des genommenen Adalins wurde durch Magenspülung entfernt, so daß nicht die volle Dosis zur Wirkung kam. Trotzdem waren die Erscheinungen so schwer, daß man von einem indifferenten Mittel nicht mehr sprechen darf. Hohl (Bremerhaven).

13) **O. Nordmann** (Berlin). **Die Behandlung des Dekubitus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

N. behandelt den drohenden Dekubitus trocken, indem er nach Waschungen mit Franzbranntwein, Spiritus oder Seifenwasser die bedrohten Stellen einpudert. Salben sind zu verwerfen. Bei Blässe oder Rötung der Haut ist mehrmalige Behandlung am Tage notwendig. Bei Nekrose der Haut Bestreuen mit Vioform oder Jodoform. Mißfarbene, belegte Defekte werden feucht verbunden. Zweckmäßig sind häufige Bäder, später Salben. Bei Komplikationen, wie Glutäalabszessen u. dgl., sind permanente Bäder am zweckdienlichsten.

Hohl (Bremerhaven).

14) **O. Nordmann** (Berlin). **Die Behandlung der Krampfadern und der Unterschenkelgeschwüre.** (Med. Klinik 1914. Nr. 48.)

Einfache Varicen werden am besten durch Anlegen Stephan'scher Strümpfe oder der Teuffel'schen Krampfaderbinde bekämpft. Unterschenkelgeschwüre werden zunächst durch Bäder in Kamillentee und Umschläge mit 3%iger essig-

Digitized by Google

saurer Tonerde gereinigt, dann mit Argentum-Peru-Salbe oder dgl. behandelt. Bei kleineren Geschwüren sind Zinkleimverbände oder ein Heftpflasterverband am Platze. Wichtig ist, vor Anlegung des Verbandes das Glied durch lange steile Elevation blutleer zu machen. Eventuell müssen größere Defekte mit Thierschschen Transplantationen überhäutet werden. Bei luetischen Geschwüren ist Jod am Platze. Neuropathische Geschwüre können vielfach durch Umschneidung im Gesunden und Exstirpation geheilt werden. Hohl (Bremerhaven).

15) **Isidor Priester** (Poysdorf). **Eine Modifikation des Unna'schen Zinkleimverbandes, ein Beitrag zur Behandlung des Ulcus cruris.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Die Modifikation besteht in folgendem Verfahren: 1) Bei Rötung um das Ulcus herum Bettruhe und Kataplasmen von Liqu. Buri oder H_2O_2. Eventuell Trocknung mit Föhn. 2) Reinigung der Umgebung mit Benzin, Pinselung mit Jodtinktur. 3) Belegen des Ulcus mit antiseptisch gebadetem Billrothbattist. 4) Einpinselung des Unterschenkels mit Zinkgelatine (Rp. Zinc. oxyd., Gelat. alb. ää 20,0, Glyzerin, Aqu. dest. ää 80,0). 5) Über den Billrothbattist Xeroformgaze und mehrere Lagen hydrophiler Gaze. 6) Ein bis zwei 8 cm breite Mullbinden werden unter Nachpinseln von Zinkgelatine um das Glied gewickelt. 7) Verbandwechsel bei Durchdringen von Wundsekret. Hohl (Bremerhaven).

16) **Paul Lindig** (Gießen). **Die Anwendungsmöglichkeit des Noviforms in der Gynäkologie.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 19.)

Das Noviform ist ein vorzügliches Ersatzmittel für Jodoform. In der Gynäkologie eignet sich dasselbe zur Anwendung bei Vulvo-Vaginitis und den entzündlichen Erkrankungen der Portio und Cervix als Trockenbehandlung. 5—10%ige Stäbchen verwendet man zweckmäßig bei Urethritis gonorrh. und Cystitis colli. Ferner leistet das Mittel gute Dienste bei Dekubitalgeschwüren, bei Dammplastik und frischen Dammrissen. Hohl (Bremerhaven).

17) **Mandler** (Wien). **Uteramin in der Praxis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 43.)

Uteramin, das synthetisch dargestellte salzsaure Salz vom Paraoxyphenyläthylamin, dem Hauptvertreter der wirksamen Substanzen im Mutterkorn, hat eine dem Sekale ähnliche Wirkung. Vor den Mutterkornpräparaten hat es den Vorzug konstanter Wirkung, praktisch vollkommener Ungiftigkeit, besseren Geschmacks (leicht salzig) und wasserheller Durchsichtigkeit; Injektionen mit Uteramin sind schmerzlos, an der Injektionsstelle treten keine Reizerscheinungen auf. In den vom Verf. geschilderten Fällen wurde Uteramin Zyma (Chem. Fabrik Zyma A.-G., St. Ludwig i. Els. und Aigle, Schweiz) in Form von Tabletten (täglich 3—4) oder Tropfen (täglich 3mal 20 bis 3mal 30 Tropfen) verabreicht. Indikation: Menorrhagien bzw. Metrorrhagien bei Endometritis post abortum, Curettage wegen Aborts, Metropathie, Subinvolutio uteri, Retroversioflexio uteri, Adnextumoren. Die Blutstillung trat schon nach den ersten Gaben, spätestens am 3. Tage, ein. Fälle, die auf Uteramin nicht reagierten, blieben auch durch Sekale unbeeinflußt. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 13. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: **E. Melchior,** Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen. (S. 97.)
Neue Bücher: 1) **Liepmann,** Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. (S. 99.)
Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII Heft 2. Nachruf auf Hegar. — **Schüppel,** Nierenrindennekrose bei Eklampsie. — **Petersen,** Leukämie in der Schwangerschaft. — **Ogórek,** Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe. — **Schlimpert,** Stickoxydulnarkosen; Lumbalanästhesie. — **Frommer,** Arsen in menschlichen Organen. — **Spiegel,** Tetanus puerperalis. — **Esch,** Giftigkeit von Harn, Serum und Milch. (S. 101.)
Becken: 3) **Esch,** 4) **Cuny,** Geburt bei engem Becken. — 5) **Nathan,** Sectio caesarea wegen Chondrosarkom des Beckens. — 6) **Desfosses,** Enges Becken durch Fehlen des Sakrums. (S. 105—108.)
Extrauteringravidität: 7) **Caturani,** Anatomie einer sehr jungen Tubarschwangerschaft. — 8) **Forche,** Extrauteringravidität. — 9) **Michel,** Bauchschwangerschaft. — 10) **Plahl,** Gleichzeitige Schwangerschaft beider Tuben. — 11) **Zahn,** Interstitielle Gravidität. (S. 108—110.)
Serologie und innere Sekretion: 12) **Hamburger,** Immunitätsforschung. — 13) **Thomas, Ivy** und **Birdsall,** Gonokokken-Komplementfixationsmethode. — 14) **Blumenthal** und **Fränkel,** Meiostagminreaktion. — 15) **Lunekenbein,** Tumorextraktbehandlung. — 16) **Barrett,** Schilddrüsen in der Gynäkologie und Geburtshilfe. — 17) **Bompiani,** Säugen und Thymus. (S. 110—112.)

Aus der Breslauer Chirurgischen Klinik.
Direktor Geheimrat Prof. Dr. H. Küttner.

Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen.

Von

Dr. Eduard Melchior,

Assistent der Klinik.

Folgenden ungewöhnlichen Fall hatte ich im Oktober 1913 an der Küttnerschen Klinik zu operieren Gelegenheit.

Die 57jährige, geistig etwas beschränkte Frau A. H. ging am 19. X. 1913 der Klinik mit folgender Anamnese zu: Pat. leidet nach ihren Angaben schon seit längerer Zeit an einem linkseitigen Leistenbruch, der bisher keine wesentlichen Beschwerden gemacht habe. Vor 3 Wochen sei sie beim Gehen auf der Straße gestolpert und mit der vorderen Beckengegend auf einen Stein aufgeschlagen. Im Anschluß daran habe sich die jetzt vorhandene Anschwellung entwickelt. Ein Arzt soll in der Annahme einer Brucheinklemmung versucht haben, die Geschwulst zurückzubringen, doch sei dies nicht gelungen. Pat. sucht daher die Klinik zwecks operativer Behandlung auf.

Befund: Rüstige Frau. Innere Organe ohne Besonderheiten. Oberhalb und hauptsächlich nach rechts von der Symphyse befindet sich (s. Fig. 1) ein ca. faustgroßer, prall gespannter Tumor, von intakter Haut bedeckt. Derselbe ist von ovulärer Gestalt, von glatter Oberfläche, bietet das Gefühl der Fluktuation und besitzt beiderseits stumpfe Fortsätze in die Labia majora hinein, und zwar

Digitized by Google

besonders nach rechts. Zu den inguinalen Bruchpforten lassen sich keine Beziehungen feststellen, ebensowenig zur Vulva oder zur Vagina. Gegen die Unterlage ist eine geringe Verschieblichkeit möglich. Bei Hustenstößen verändert sich ihr Volumen nicht. Keine Pulsation. Die Haut an der Innenseite des rechten Oberschenkels zeigt eine, auch auf der Photographie erkennbare, ausgedehnte bläulich-grünliche Suffundierung. — Keinerlei Störungen der Darmtätigkeit.

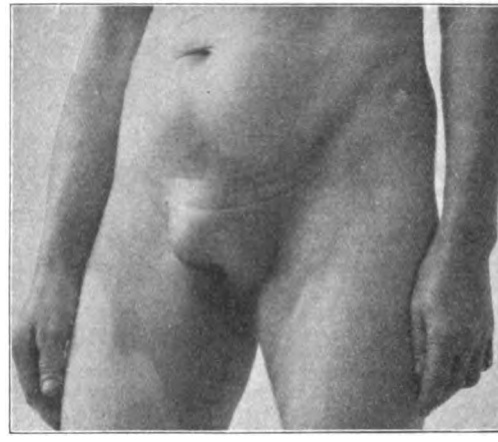


Fig. 1.

Fig. 2.

Auf Grund dieses Befundes mußte die Diagnose einer Hernieninkarzaration naturgemäß fallen gelassen werden; am wahrscheinlichsten erschien mit Rücksicht auf das vorausgegangene stumpfe Trauma und die periphere Blutunterlaufung die Annahme eines abgekapselten Hämatoms.

Diese Auffassung erfuhr durch die am 14. X. 1913 in Äthernarkose vorgenommene Operation eine volle Bestätigung: Ausgiebiger, nach unten konvexer Bogenschnitt über die Geschwulst. Der Panniculus adiposus erscheint in diesem Bereiche eigentümlich grau verfärbt; die interstitielle Gewebsflüssigkeit ist vermehrt und zeigt ein leicht ikterisches Kolorit. Man gelangt sofort auf den Tumor, dessen äußere Wandung von verdichtetem Fettgewebe gebildet wird. Es gelingt, denselben

Digitized by Google

von der Aponeurose des M. obliquus externus unter Ligatur zahlreicher, in ihn eintretender kleiner Venen und einzelner Arterien stumpf abzulösen. An einer Stelle kommt es hierbei zum Einriß der Wand unter Entleerung von schwarzen Blutklumpen. Bei der weiteren Präparation der Cyste zeigt sich nun, daß sie bis unter die Schambeinfuge reicht und unmittelbar mit dem in seiner Kontinuität fast völlig unterbrochenen Schwellkörper der Klitoris zusammenhängt. Die Ablösung gelingt hier nur unter stärkerer Blutung, die durch Umstechungen des Corpus cavernosum zum Stehen gebracht wird. Nach vollendeter Abtragung der Cyste wird schließlich links eine kleine, vorher verdeckt gebliebene Leistenhernie sichtbar, die durch Fixation der Muskelplatte an das Lig. Poupartii versorgt wird. Blutstillung, Drain, Naht. Wundverlauf ungestört. Am 29. X. 1913 war völlige Heilung eingetreten.

Die Konfiguration der exstirpierten Cyste ist aus dem in Fig. 2 wiedergegebenen Durchschnitt ersichtlich. Sie stellt nichts anderes dar, als eine etwa gänseigroße, in eine derbe, fibröse Schale eingeschlossene Cruormasse. Auch die vorgenommene histologische Untersuchung (Königl. pathologisches Institut Breslau) ergab nur den Befund eines abgekapselten Hämatoms, dessen Wandung von einem durch Blutmassen stark durchsetzten zellarmen Bindegewebe gebildet wird.

Als Ausgang der cystischen Neubildung ist auf Grund des Operationsbefundes mit aller Sicherheit die stattgefundene Zerreißung der Klitoris — herbeigeführt durch das in der Anamnese angebene Trauma — anzusehen.

Da ich in der Literatur der Klitorisverletzungen vergeblich nach ähnlichen Beobachtungen gesucht habe, erscheint dieser in seinem Verlauf ungewöhnliche und auch differentialdiagnostisch nicht uninteressante Fall geeignet, unsere Kenntnisse dieser speziellen Verletzungsform zu erweitern.

Neue Bücher.

1) **Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. Gynäkologie und Geburtshilfe für den praktischen Arzt. Herausgegeben von Dr. W. Liepmann, Berlin. Bd. III. Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes von Prof. Dr. L. Fränkel, Breslau. Physiologie und Pathologie der Geburt von Dr. Rud. Jaschke, Gießen.** Zusammen 826 S., 125 Abbild. im Text. 19 farbige Tafeln. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1914.

Mit der seit Beginn unseres Jahrhunderts besonders schnell fortgeschrittenen internationalen Arbeitsleistung und Arbeitsteilung ist die einheitliche, — monographische — Darstellung auch eines umschriebenen Wissensgebietes immer schwieriger geworden. Um so mehr, wenn sie kurz gefaßt sein und praktischen Bedürfnissen genügen soll.

Der dritte Band des Liepmann'schen Handbuches hat diese Schwierigkeiten in höchst anerkennenswerter Weise überbrückt.

Ludwig Fraenkel und Rud. Th. Jaschke haben das gesamte jetzige Wissen — das ist ja der Sinn eines Handbuches — von der normalen und pathologischen Sexualphysiologie des Weibes übersichtlich, klar, objektiv und doch kurz, sowie stets sachlich kritisch zusammengetragen.

Die ersten sechs Abschnitte — L. Fraenkel — umfassen die Lebensvorgänge beim Weibe von der ersten Entwicklungsphase — Gonade und Gamete — zunächst bis zur einsetzenden Ovulation, und dann von dieser aus, unter absicht-

Digitized by Google

lichem Übergehen der Menstruation, direkt zur Eiwanderung, Befruchtung, Einnistung bis zur vollen Ausbildung der Frucht, d. i. bis zur Geburt hin.

Mit Recht ist das spezifisch Physiologische im wesentlichen nur aus den Errungenschaften der letzten 12—15 Jahre aufgebaut und wird so dem Fachmann und dem praktischen Arzt auf jede Frage dem jetzigen Standpunkt entsprechende Antwort zuteil. Die Vergleiche mit der Tierphysiologie und das mit verständiger Kritik verbundene Eingehen auf die sexologischen Grenzgebiete (Kap. 3, 4) sind ebenso lesens- als dankenswert.

Die physiologische Pathologie der Schwangerschaft erscheint zu gedrängt; allein bei der kurzen Zeit ihres Bestehens in wissenschaftlicher Bearbeitung ist das Erreichte bündig zusammengefaßt.

In den Abschnitten 7—9 schildert Jaschke die normale und pathologische Physiologie der Geburt.

In fast lapidarer Knappheit wird die gesamte moderne Auffassung des Geburtsvorganges als fertiges Ganze gelehrt, vorwiegend auf Grund der besonders faßlich dargestellten Sellheim'schen Lehren, aber auch dessen deutsche Vorgänger und die ausländischen Arbeiten berücksichtigend. Leicht kann sich selbst der Fortbildung suchende praktische Arzt hier einarbeiten und findet weiterhin in den Kapiteln von der Physiologie des Wochenbettes und von der Laktation viele wichtige Hinweise auf und für seine Tätigkeit.

Die pathologische Physiologie ist auch für Jaschke das schwierigere und doch für den Lernenwollenden wichtigste Teilstück. Folgt man dem Verf. in der Anordnung des Stoffes (S. 345/46), so wird man die scheinbare Kürze dafür eintauschen, daß er nur das rein Physiologische aus der krankhaften Geburt übersichtlich herausgesucht hat, und statt tieferen Eingehens auf problematische Fragen mehr Anregung zu weiterer Bearbeitung gibt.

Die Abschnitte 10—17 bringen zunächst die Menstruation und anschließend die mit ihr zusammenhängende sexuale Physiologie und physiologische Pathologie[1]; wieder in Fraenkel'scher Bearbeitung.

Der zugemessene Raum erscheint zuerst reichlich; bald lehrt aber die Fülle der Gesichte, daß er eher zu gering ist. Das Kapitel von der Menstruation gibt die, endlich auf Grund der Arbeiten von Hitschmann und Adler, Schröder, des Verf.s selbst und vieler anderer durchgedrungene Meinung des Tages anschaulich wieder. Auch für denjenigen, der nicht jede Schlußfolgerung teilt, ist es ebenso lesenswert wie das folgende von der inneren Sekretion zur Genitalfunktion.

Die Gesamtleistung und Arbeitsteilung des Eierstockes, wissenschaftlich noch am wenigsten sicher begründet, wird, allerdings noch vorsichtig, in erster Linie der epithelialen Corpus luteum-Drüse im Gegensatz zur unterstützenden, interstitiellen, zugeschrieben.

Die spezielle Physiologie des Genitalschlauches von der Tube bis zur Vulva berichtet (eher zu kurz als zu lang) über das gesamte bisherige Wissen; wo eine bestimmte Antwort auf Fragen noch aussteht, werden doch die einschlägigen Arbeiten gewürdigt.

Aus der weiblichen Sexualpsychologie kann besonders der jüngere Praktiker ein gutes Teil zur Verwertung nach Hause tragen.

Man kann mit dem Verf. über die Aufnahme des Kapitels vom weiblichen

---

[1] Der Gesamtbegriff: Physiologische Pathologie oder pathologische Physiologie ist ja ein schwankender. Beide Verf. haben mit dieser »Labilität« zu rechnen gehabt und dagegen mit Geschick und Takt gekämpft.

Digitized by Google

Unterricht und weiblicher Ausbildung, sowie über den Einfluß von Kleidung und Sport auf die Genitalfunktion rechten, aber das »Wie« seiner Fragebeantwortung wird jeder erfahrene Frauenarzt überzeugt unterschreiben.

Zum Schluß eröffnet Fraenkel, freilich an der Hand noch geringen Materials, einen Ausblick auf die feineren Beziehungen zwischen Sexualphysiologie und Geschwulstbildung, der unser Interesse rege beansprucht und zu weiterem Ausbau auffordert.

Für weitere Auflagen dünkt mich doch richtiger, die Physiologie von Geburt und Wochenbett Jaschke's als einheitlich Ganzes hinter die gesamte Fraenkelsche Arbeit zu setzen; dessen Begründung (S. 497) für die Zwischenstellung halte ich für den Praktiker nicht ausreichend.

Die Auswahl der Abbildungen, aus anderen Werken und aus eigenen Beständen der Verff., ist geschickt, und die künstlerische Wiedergabe durchweg gut. Mit Recht knüpfen die Literaturangaben an die voraufgegangenen Handbücher an, beschränken sich im wesentlichen auf die letzten 10 Jahre und werden dadurch nicht zu umfangreich.

Druck und Ausstattung von seiten des Verlages sind wie bei dem voraufgegangenen Bande voll anzuerkennen. Prochownick (Hamburg).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 2.

1) Nachruf auf Hegar.

2) Alexander Schüppel. Ein Fall von doppelseitiger, totaler Nierenrindennekrose bei Eklampsie, nebst kurzem Abriß über den derzeitigen Stand der Eklampsiefrage.

Nach einem kurzen Überblick über den derzeitigen Stand der Ätiologiefrage der Elampsie berichtet Verf. über einen Fall, bei dem er zur Beobachtung eines seltenen Nierenbefundes Gelegenheit hatte, nämlich es fand sich bei der Sektion eine totale Nekrose der Nierenrinden. Eine Beschreibung des sehr eingehend dargestellten histologischen Befundes kann an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden, sondern ist im Original einzusehen. Nach dem Verf. handelt es sich um eine doppelseitige totale Rindennekrose durch autochthone Thrombose aller Artt. arcuatae, interlobul. und Vasa afferentia, um einen doppelseitigen, totalen anämischen Rindeninfarkt. Seine eingehenden Ausführungen über die Ursache der Nekrose faßt er wie folgt zusammen: Eine schon während der Gravidität durch Schädigung der entgiftenden Organe (Leber, Nieren usw.) bedingte Anhäufung placentarer Eiweißspaltungsprodukte führte — möglicherweise unter dem Einfluß einer Überladung während oder kurz vor der Geburt — zu einem hochgradigen Untergang geformter Blutelemente. Diese Trümmermassen lagerten sich, vereint mit dem zirkulierenden Fett, geschilderten Gesetzen zufolge, besonders in den Nierengefäßen ab und bedingten die völlige Ausschaltung beider Nierenrinden. Jeder therapeutische Eingriff, selbst die von einigen Seiten so warm empfohlene Dekapsulation, müßte hier erfolglos sein.

3) A. Petersen. Ein Fall von Leukämie in der Schwangerschaft.

Unter dem großen Material der Breslauer Hebammenlehranstalt kam unter fast 22 000 Geburten kein Fall von Leukämie und Schwangerschaft vor. P. berichtet über einen Fall, der Januar dieses Jahres der Anstalt überwiesen wurde.

Digitized by Google

Bei nicht sehr ausgesprochenem Milztumor ließ die mikroskopische Blutuntersuchung die Diagnose zunächst nicht zu. Bei der Obduktion erst ergab die histologische Untersuchung der Organe die richtige Diagnose: Leukämie myelogenen Ursprungs, bei der es zu einer Überschwemmung des Blutes mit neugebildeten Zellformen noch nicht gekommen war. Ähnliche Fälle sind auch schon von Heinrichsdorf, Betz u. a. beschrieben. Da Ende des Jahres 1913 im vorliegenden Falle eine plötzlich eintretende Verschlimmerung einer schon bestehenden Anämie eintrat, so nimmt Verf. ein akutes Eintreten der Leukämie an. Er neigt aber der Ansicht zu, daß die Schwangerschaft nicht in ursächlichem Zusammenhang mit der Leukämie stehen kann, da sonst diese Erkrankung bei Schwangerschaft häufiger beobachtet werden müßte. Dagegen kann die Schwangerschaft durch die Leukämie an sich eine vorzeitige Unterbrechung erfahren. Ob eine Verschlimmerung durch die Schwangerschaft bedingt sein kann, läßt Verf. dahingestellt. Jedenfalls ist Leukämie mit Schwangerschaft eine schwere Gefahr für die Erkrankte. Daher ist die Unterbrechung der Schwangerschaft unbedingt angezeigt. Das Kind war lebensfrisch und gedieh gut.

4) M. Ogórek. Ein merkwürdiger Fall von Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe.

O. fügt seinen schon früher (dieses Archiv Bd. CII. Hft. 2) veröffentlichten Fällen von spontaner Tubentrennung einen neuen Fall hinzu. Es handelte sich um eine Frau, welche vor einigen Jahren durch Fall mit einem Waschtrog eine schwere Quetschung des Unterleibes erlitten hatte. Dieselbe wurde wegen Portiokarzinom abdominal operiert. Das Karzinom hatte zu einer Hämatopyometra und beiderseits zu einer Pyosalpinx geführt, links jedoch nur im uterinen Drittel. Die beiden anderen Drittel der Tube waren abgeschnürt und frei von entzündlichen Erscheinungen. Diese Tubentrennung war durch Torsion vor sich gegangen, wie man am Präparat noch nachweisen konnte. Die rechte Tube war mit einer vor dem Uterus liegenden Cyste durch einen ebenfalls torquierten Strang verbunden. Aus der Drehungsrichtung der linken und rechten Spirale ließ sich mit Sicherheit schließen, daß die Torsionen nicht durch Drehung der Cyste entstanden sein konnten, sondern daß sie vor der Verwachsung derselben mit der rechten Tube sich gebildet haben mußten. Beide Tuben und die Cyste lagen vor dem Uterus. Verf. macht für diese abnorme Lage das erwähnte Trauma verantwortlich, durch das auch die Spontantrennung der linken Tube erklärt wird.

5) Hans Schlimpert †. Studien zur Narkose in der Gynäkologie. III. Stickoxydulnarkosen. IV. Lumbalanästhesie.

Das Stickoxydul war das erste gasförmige Narkotikum, wurde aber außer in England und Amerika nicht angewandt, bis es neuerdings wieder in den Vordergrund des Interesses gerückt ist. Verf. gibt einen kurzen historischen Rückblick auf die Schicksale der Stickoxydulnarkose und geht dann mit einigen Worten auf das Wesen der Narkose ein. Unverdünnt eingeatmet, bewirkt es Schwinden des Bewußtseins, Cyanose mit Anästhesie. Der Zustand verschwindet bei Luftzutritt. Mit Sauerstoff verdünnt, ist es das Lachgas und kann zu längerdauernden Narkosen verwandt werden. Bei Einatmung unter $1^1/_4$ Atmosphärendruck bewirkt es tiefe Narkose. Es folgt dann eine Beschreibung der Methoden und Apparate von Neu und Gatch. Verf. prüfte die Kombination von Morphium-Skopolamin mit Lachgas nach Madelung. Er stellte zunächst experimentell an Kaninchen fest, daß bei Verwendung von Morphium und Skopolamin allein sich meist tiefe

Digitized by Google

Narkose erzielen läßt, und daß das Morphium sowohl in bezug auf die narkotische Wirkung, als auch in bezug auf die Atmung die stärker wirksame Komponente darstellt. Die Madelung'schen Resultate konnte Verf. an Kaninchen voll bestätigen. Die Kombination von Skopolamin-Morphium mit Lachgas vermag in Dosen, die bei beiden Komponenten noch nicht narkotisch wirken, Narkose zu erzielen. Eine Herabminderung der Atmung tritt ein, sie ist aber bei der Kombination der Skopolamin-Morphiuminjektion mit Stickoxydul nicht stärker, als bei ersterer allein. Sie ist also durch diese beiden Alkaloide bedingt. Sowohl in bezug auf narkotische Kraft als in bezug auf Atmungsbeeinflussung ist das Morphium das stärker wirkende Medikament. Die Versuche, die mit dem Apparat von Neu mit Stickoxydul-Sauerstoff nach vorheriger Verabreichung von Morphium-Skopolamin beim Menschen gemacht wurden, ergaben, daß die Narkose für kleinere Laparotomien (Appendektomien, Tubensterilisation) genügte, aber keine vollständige Bauchdeckenentspannung brachte. Bei länger dauernden Operationen genügte sie nicht; es war Hinzunahme von Chloroformäther nötig. In 3 Fällen wurde Cyanose beobachtet, die vielleicht in der Kombination mit Skopolamin-Morphium zu suchen ist. Auffallend war das schnelle Erwachen nach der Narkose. Die Narkose mit Kombination von Äther nach Gatch zeigte den Nachteil, daß unverhältnismäßig viel Äther gegeben werden mußte und daß auch hier die Entspannung nicht glänzend war. Ferner war die beschleunigte Atmung infolge Kohlensäurereiz unangenehm. 2mal kam Bronchitis vor. Erbrechen ist störend bei Laparotomien.

In der Gynäkologie wird in reichstem Maße von der Lumbalanästhesie nach Bier Gebrauch gemacht, ebenso wird die Sakralanästhesie besonders auch in der Freiburger Klinik reichlich angewendet. Was die Lumbalanästhesie anbetrifft, so konnten die gegen die Theorie des Einflusses der spezifisch schwereren Anästhetikumlösung geltend gemachten Einwände (Rehn) als in der Überzahl nicht zu Recht bestehend zurückgewiesen werden. Die klinische Erfahrung zeigte ebenfalls, daß die Frage der zur Erzielung für Laparotomien genügenden Anästhesie in erster Linie eine Frage der Verwendung spezifisch leichterer Lösungen ist. Dafür sprechen auch die Erfahrungen der Tübinger Klinik und die Tatsache, daß die Autoren, die spezifisch schwerere Lösungen verwenden, immer mechanische Mittel zur Hochtreibung der Lösungen nötig hatten. Nachteile der Lumbalanästhesie sind immer noch eine Reihe von Versagern und die Schmerzen in Hinterhaupt und Nacken. Alle Versuche, dieselben zu vermeiden, mißlangen. Einige Neuerungen in der Technik, Anwärmen der Lösung und der Spritzen, Verwendung von 3%iger anstatt 4%iger Lösung, Anwendung einer neuen Nadel brachten keine wesentliche Besserung.

6) Viktor Frommer (Wien). Das Vorkommen des Arsens in menschlichen Organen, mit besonderer Berücksichtigung des weiblichen Organismus.

Die angestellten Voruntersuchungen an trächtigen Tieren, die mit Arsen gefüttert wurden, ergaben den Übergang des Arsens vom Muttertier in die Placenta und in den Fötus selbst. Auch beim Menschen fand Verf. Arsen in Placenten, Föten, im Menstrualblut usw. Biochemisch ist wichtig, daß Arsen in menschlichen Organen wahrscheinlich auf alimentärem Wege vorhanden und aufgespeichert sein kann. Verf. weist auf die auffallende Ähnlichkeit der Symptome bei Arsenvergiftung, Schwangerschaftstoxikosen und Eklampsie hin, auf die er im einzelnen des näheren eingeht. Diese Ähnlichkeit findet sich in chemi-

Digitized by Google

scher, klinischer und anatomischer Hinsicht. Er weist auf das Vorkommen von Albumen, Milchsäure, Gallenfarbstoff im Urin hin usw. Besonders auffallend ist die Ähnlichkeit der klinischen Bilder, Gastroenteritis, Oligurie, Affektionen der Haut (Pigmentierung), Einfluß auf die Haare, Dermatosen, Ikterus, Augenstörungen, Salivation, Gingivitis usw. Anatomisch ist auf die Veränderungen in Leber und Nieren hinzuweisen. Verf. hat dann eine Reihe menschlicher Organe auf Arsen untersucht und konnte dasselbe in einer Reihe von Organen, Hirn, Leber, Placenta, Ovarien usw. nachweisen, und zwar von geringen Spuren bis zu bedeutenden Quantitäten. Verf. ist der Ansicht, daß auch schon geringe Quantitäten in biochemischer Hinsicht eine Rolle spielen können. Diese Befunde müssen — abgesehen von ihrer wesentlichen Bedeutung für die praktischen Zwecke der gerichtlichen Medizin — als bedeutungsvoll auch für die allgemeine Physiologie und Biochemie angesehen werden.

7) Robert Spiegel. Zur Kenntnis des Tetanus puerperalis.

Die Tetanusbazillen sind anaerobe Stäbchen, die durch aerobe Bakterien in ihrem Wachstum gefördert werden. Die sehr widerstandsfähigen Sporen können sich fast unbegrenzt im Staube lebensfähig erhalten. Sehr geeigneten Boden für ihre Entwicklung gibt der puerperale Uterus ab, infolge der günstigen Bedingungen für die Resorption der Toxine. Daß trotzdem der puerperale Tetanus selten ist, liegt unter anderem daran, daß meist bei der geringen Wachstumsenergie des Tetanusbazillus im tierischen Körper andere Bakterien in vielen Fällen erst den Boden vorbereiten müssen. Der Tetanus ist eine Infektionskrankheit, bei welcher der Hauptangriffspunkt der Toxine in der motorischen Region des Zentralnervensystems, den Nervenkernen im Bereiche des IV. Ventrikels zu suchen ist. Verf. berichtet über 4 Fälle von puerperalem Uterus aus dem Kaiserin Augusta-Viktoria-Krankenhaus zu Berlin-Lichtenberg und gibt ein übersichtliches Schema der bis jetzt bekannt gewordenen 66 Fälle. Der Ort der Infektion ist 1) das puerperale Endometrium, 2) Vagina oder Perineum, 3) Endometrium und Vagina.

Für die Prognose ist wichtig die Dauer der Inkubationszeit und der Beginn und das Fortschreiten der Krämpfe. Lange Inkubationszeit und langsamer Fortschritt der Krämpfe ist günstig.

Die rationellste Behandlung ist sofortige hohe venöse und intralumbale Injektion von Serum (vorher eventuell Aderlaß, Kochsalzinfusion und Lumbalpunktion mit Auswaschung). Ferner Spülung und Ausschabung des Uterus, endlich intralumbale Injektionen von 5—10 ccm einer 15%igen Magnesiumsulfatlösung.

8) P. Esch. Einige Bemerkungen zu der Arbeit von Paul Werner und Emil Kolisch: »Vergleichende Untersuchungen über die Giftigkeit von Harn, Serum und Milch (Kolostrum) während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie (Band CIII, Hft. 1 dieses Archivs).

Berichtigung einiger Irrtümer. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Becken.

3) Esch. Das enge Becken und die Leitung der Geburt bei demselben. (Therapie des prakt. Arztes Bd. I. 1914.)

E. gibt in knappen treffenden Worten einen sehr gut orientierenden Überblick, der dem praktischen Arzt und auch dem Spezialisten willkommen sein wird. Nicht um zu kritisieren — denn es ist wirklich an den trefflichen Ausführungen nur wenig auszusetzen —, sondern nur um einige Irrtümer zu verbessern und um darzulegen, daß andere in mancher Hinsicht einen anderen Standpunkt in einzelnen Fragen einnehmen, sei folgendes bemerkt:

Die Michaelis'sche Raute ist beim allgemein verengten Becken nicht länglich schmal, sondern in den einzelnen sie bildenden Linien und Dreiecken beträchtlich und gleichmäßig verkleinert; länglich schmal ist sie nur beim Pelvis pubique minor infantilis.

Wünschenswert wäre, daß noch auf die Gefahren der vaginalen Untersuchung beim engen Becken aufmerksam gemacht würde, vor allem bei denjenigen Formen des engen Beckens, bei welchen der Kaiserschnitt aus relativer Indikation in Frage kommt, bei den Beckenverengerungen II.—III. Grades. Der Standpunkt vieler Geburtshelfer, daß die Frauen, bei denen der Kaiserschnitt ausgeführt werden soll, mindestens 5 Tage vor dem Geburtstermin in die Frauenklinik aufgenommen und in dieser Zeit vaginal nicht berührt werden sollen, scheint mir für den Praktiker von der größten Bedeutung und sehr beherzigenswert. Auch muß erreicht werden, daß die Diagnose des engen Beckens nicht erst bei der Geburt, sondern schon in der Schwangerschaft gestellt wird, schon zu dieser Zeit ist vom Geburtshelfer die Therapie bei der künftigen Geburt in ihren Umrissen festzulegen und den Frauen Weisung über die Gefahr jeder Berührung der Scheide zu geben.

Von der inneren Messung kommt nach E. für die Praxis allein die der Conjugata diag. in Betracht. Manche stehen auf anderem Standpunkt. Vielleicht hätte darauf hingewiesen werden können, daß das Maß der C. diag. und C. externa oft sehr wenig besagt, daß bei dem üblichen Abzug von $1^1/_2$—2 cm bei der C. diag. oder von 10 cm bei der C. ext. so große Fehler gemacht werden, daß man bei der folgenden instrumentellen oder röntgenologischen Messung sich ganz gewaltig über den vermeintlichen Wert der Diagonalis und Externa enttäuscht sieht. Auch haben ja längst die Untersuchungen von Sellheim u. a. gezeigt, daß der übliche Abzug von $1^1/_2$—2 cm von dem Maß der C. diag. ganz unbrauchbar ist. Die ganze Beurteilung des Geburtsverlaufs nach der aus der C. diag. geschätzten C. vera steht auf sehr schwachen Füßen. Es ist richtig, daß, wie E. anführt, die direkte Messung der C. v., wozu sich besonders das Instrument von Zweifel empfiehlt, das E. nicht angeführt hat, im allgemeinen schmerzhaft ist, aber es könnte auch erwähnt werden, daß diese Messung in den Händen des geübten Geburtshelfers oft ohne Schmerzen ausgezeichnete Resultate ergibt, und daß im Notfall ein Ätherrausch von wenigen Minuten zu empfehlen ist. Es soll Aufgabe der klinischen Lehrer sein, die Studierenden zunächst bei Frauen in der Narkose auf die Technik der direkten Conjugata-vera-Messung aufmerksam zu machen. Sehr erfreulich ist, daß E. auch das Röntgenverfahren kurz erwähnt, das zur Beurteilung der räumlichen Beckenverhältnisse und besonders der C. v. von großer Bedeutung ist.

Die Naegele'sche Obliquität bezeichnet E. als leichten Grad der Vorderscheitelbeineinstellung, während meines Wissens allgemein die Nomenklatur angenommen ist, daß man unter Naegele'scher Obliquität die Annäherung der

Digitized by Google

Pfeilnaht an den Vorberg versteht, so lange die Blase noch steht, und daß mit dem Blasensprung und der Fixation des Kopfes die Naegele'sche Obliquität in die Vorderscheitelbeineinstellung übergeht. Wenn so von der Naegele'schen Obliquität die Rede ist, so hätte auch die Litzmann'sche Obliquität, das Vorstadium der Hinterscheitelbeineinstellung, Erwähnung finden dürfen.

Daß E. eifrig bemüht war, auf alle Einzelheiten, soweit sie beim engen Becken von Bedeutung sind, einzugehen, erhellt z. B. auch daraus, daß er nicht zu erwähnen vergaß, daß bei langem Druck des in Scheitelbeineinstellung auf dem Beckeneingang befindlichen Kopfes auf die mütterlichen Weichteile eine Verklebung des Peritoneums der hinteren Cervixwand mit dem der vorderen Kreuzbeinfläche und dem Rektum, also eine partielle Verödung des Douglas, entstehen kann.

Wenn E. sagt, die Behandlung des engen Beckens konzentriere sich — das seltenere Trichterbecken ausgenommen — auf die Überwindung des Beckeneingangs oder auf die Umgehung desselben, so wäre nur hinzuzufügen, daß gerade beim allgemein verengten plattrachitischen Becken, das in Sachsen so häufig ist, der vorspringende V. Sakralwirbel nicht selten ein zweites Hindernis für die Passage des Kindes durch den Beckenkanal abgibt; dadurch wird der Kopf am Vorrücken verhindert, oder er muß in tiefem Schrägstand oder Querstand tiefertreten, und bei dieser Verzögerung kann das Kind leicht absterben.

Bezüglich der Leitung der Geburt beim engen Becken macht E. Front gegen die bisherige, im individuellen Geburtsfall von engem Becken geschehene Fragestellung, ob eine Spontangeburt möglich sei oder nicht. Er will die Frage zur allgemeinen machen und fragt an Hand der allen bekannten, auf sehr fleißige Untersuchungen der Zangemeister'schen Klinik gestützten Kurventabelle, wieviel ausgewachsene Kinder passieren in Schädellage spontan den Eingang des platten Beckens, wenn die C. v. z. B. 8 oder 7,6 cm beträgt. Aus der Kurve läßt sich beispielsweise in einer Sekunde feststellen, daß bei einer C. v. von 7,6 cm ziemlich genau 50% der Kinder spontan zur Welt kommen. Aber mit dieser auf statistischen Untersuchungen basierenden Verallgemeinerung kann man meines Erachtens nur einen allgemein orientierenden Überblick bekommen, mit dem man bei der Leitung der Geburt im Einzelfall, in dem so verschiedene Faktoren, wie Becken, Weichteile, Uteruskraft, Kindesgröße, Härte, Größe und Formbarkeit des kindlichen Schädels, Verhältnis des Kopfes zum Becken in Betracht zu ziehen sind, nicht viel anfangen kann. Auch ist sehr zu bemerken, daß der Tabelle die Fehlerquelle anhaftet, daß die C. vera-Bestimmung nur auf einer Schätzung auf Grund der Diagonalismessung beruht.

Etwas schlecht kommen weg die Impressionsversuche unter der Geburt nach Hofmeier bzw. nach Hofmeier-Fritsch und die Prochownick'sche Diät, welche beide doch von großer Bedeutung sind. Bezüglich der Prochownick'schen Diät sind in den letzten Jahren eine Reihe physiologisch-experimenteller Untersuchungen erschienen, die die Abhängigkeit des Entwicklungsgrades der Föten von der Ernährung der Mutter einwandfrei dartun.

Sehr zu begrüßen ist, daß E. die hohe Zange beim engen Becken verurteilt, darauf hinweist, daß sie nur durch rohe Gewalt wirken kann, daß beim Zusammendrücken des Kopfes mit den Zangenlöffeln im fronto-occipitalen Durchmesser eine kompensatorische Vergrößerung der queren Kopfdurchmesser, also in der Richtung der Conjugata vera erfolgt, daß das mechanische Hindernis also durch die Zange vergrößert wird. E. spricht ganz im Sinne der Zweifel'schen Schule davon, daß nur ein Zangenversuch gewagt werden darf und daß dann, wenn der

Digitized by Google

Kopf den ersten energischen Traktionen nicht folgt, von der Zangenoperation Abstand genommen werden muß. Wichtig wäre es gewesen, hinzuzufügen, daß der Versuch der hohen Zange stets nur in Walcher'scher Hängelage geschehen darf. In präzisen knappen Worten werden auch alle die bekannten Gefahren der hohen Zange für Mutter und Kind dargelegt.

Alles zusammengenommen muß man es begrüßen, daß trotz der zahlreichen, in den letzten Jahren für den praktischen Arzt erschienenen Zusammenfassungen der Therapie beim engen Becken von E. ein für den Praktiker wertvoller Überblick gegeben worden ist. E. Kehrer (Dresden).

4) **F. Cuny. Die Behandlung der Geburt bei engem Becken in Basel.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Unter 14 849 Geburten wurden 2036 = 13,7% bei engem Becken beobachtet. Verf. hat die Resultate zusammengestellt, um zu untersuchen, in welchem Maße das enge Becken den Geburtsverlauf beeinträchtigt. Er findet in 85,7% Spontangeburten, in 3,5% mußte die Wendung ausgeführt werden, die prophylaktische Wendung wurde ganz fallen gelassen. In 5,1% der Geburten wurde die Zange angelegt. Bei 1,3% wurden Kraniotomien und Embryotomien ausgeführt.

Auf 10 089 Geburten wurde 126mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet, vorzugsweise mittels des Blasenstiches. Beckenerweiternde Operationen wurden in 0,5% der Fälle von engem Becken ausgeführt, Kaiserschnitte bei 0,86%. Die Mortalität der Frauen mit engem Becken betrug 0,48%, die der Kinder rund 8%. Das konservative Vorgehen der Baseler Frauenklinik ergibt gegenüber dem aktiven Vorgehen anderer Geburtshelfer eine geringere Gefährdung der Mütter, ohne die Aussichten für die Kinder zu verschlechtern. F. König (Bern).

5) **D. Nathan (Norristown, Pa.). Sectio caesarea, notwendig wegen Chondrosarkom des Beckens.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die Pat. hatte 1910 eine erste normale Geburt durchgemacht. In der zweiten Gravidität klagte sie in dem letzten Drittel derselben über unbestimmte Schmerzen in der linken Unterbauchseite beim Gehen. Verf. untersuchte gleichwohl nicht innerlich, da er das Becken von der ersten Schwangerschaft her als normal kannte. Bei der Geburt stellte sich dann jedoch heraus, daß ein Geburtshindernis in Form eines orangengroßen, harten, vom linken Schambein ausgehenden, unregelmäßig runden Tumors vorlag. Deshalb Sectio mit subtotaler Hysterektomie. Da Pat. Luetika war, wurde eine Salvarsan-Quecksilberkur angeschlossen; die Geschwulst — anscheinend hatte man an ein Gumma gedacht — wuchs indes weiter, so daß $^3/_4$ Jahr später eine Operation vorgenommen wurde. Der Tumor ließ sich relativ gut vom Mutterboden abheben, der curettiert wurde, und stellte sich als Chondrom dar. Ein Jahr später Rezidivoperation, bei der sich herausstellte, daß der Tumor jetzt als Chondrosarkom anzusprechen war. Schwierige Ablösung von den großen Gefäßen an der Beckenwand. Auch die Drüsen waren beteiligt. Jetzt, 1914, hat die Frau wieder ein großes Rezidiv und geht dem Exitus an Kachexie entgegen. — Interessant ist jedenfalls, daß der langsam gewachsene Tumor sich erst als durchaus gutartig darstellte und erst später von der Matrix aus eine maligne Entartung auftrat. Jaschke (Gießen).

6) **P. Desfosses (Paris). Enges Becken durch Fehlen des Sakrums.** (Presse méd. 1914. Nr. 25.)

D. hatte Gelegenheit, ein 7 Monate altes Kind zu beobachten, bei dem das ganze untere Ende der Wirbelsäule vom II. Lumbalwirbel an fehlte, weder Os sacrum noch Os coccygis waren vorhanden. Beschreibung des Beckens. Die

Digitized by Google

beiden Darmbeine scheinen hinten miteinander verschmolzen. Die Femurköpfe scheinen an ihrer Stelle zu sein. Die Scham- und Sitzbeine sind atrophisch und fast vertikal gestellt. Die Wassermann-Reaktion war bei Mutter und Kind negativ. Hohl (Bremerhaven).

Extrauteringravidität.

7) **M. Caturani** (Neuyork). **Anatomische Studie einer sehr jungen Tubarschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Frage der decidualen Reaktion bei ektopischer Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Die mit 31 vorzüglichen Mikrophotographien ausgestattete, große Arbeit ist für weitere Bearbeitungen der Frage der Eieinbettung und der decidualen Reaktion des Eibettes bei ektopischer Gravidität im Original sehr wichtig.

Das Ei war höchstens gegen 3 Wochen alt. Wichtig ist, daß eine ausgesprochene deciduale Umwandlung der Tubenschleimhaut nachgewiesen werden konnte, ja sogar Ansätze zu einer Reflexabildung sind aufzufinden. Auf zahlreiche andere Details, die das Vordringen des fötalen Gewebes in den Mutterboden zum Gegenstand haben, läßt sich in Kürze nicht eingehen. Jaschke (Gießen).

8) **E. Forche.** **Über die vom 1. Oktober 1910 bis 1. November 1913 an der Kieler Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Extrauteringravidität.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

F. berichtet über 101 Fälle von Tubargravidität, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose. Er bestätigt die bekannte Erfahrung, daß an den Fällen von ektopischer Eiansiedlung die höheren Stufen des gebärfähigen Alters besonders beteiligt sind; die Hälfte der Kranken hatte das 3. Dezennium überschritten.

Ursächlich beschuldigt er mit Recht die Folgezustände der verschiedenen Formen von Salpingitis purulenta, die nicht selten auch an der anderseitigen nichtgraviden Tube gefunden werden. Solche gröberen, sinnfälligen Zeichen chronischer Entzündung gaben 19mal Veranlassung, auch die Tube der anderen Seite zu entfernen. Außerdem war in 11 Fällen eine zweite Tube nicht mehr vorhanden; sie war früher — 4mal wegen Adnextumor, 7mal wegen Tubargravidität — schon exstirpiert worden. Die wiederholte Tubargravidität stellt sich also nach dem vorliegenden Material auf 7%. In 4 Fällen — spätmenstruierte Pat. — hält Verf. den vom Ref. beschriebenen hypoplastischen Flimmerapparat der Tube für ätiologisch bedeutsam.

Am leichtesten zu diagnostizieren ist die in Ruptur ausgehende Tubargravidität wegen der hervorstechenden Symptome einer inneren Blutung und der deutlichen physikalischen Erscheinungen im Bereiche des Cavum peritonei bei gleichzeitigem anamnestischen und Untersuchungshinweise auf bestehende Gravidität. Diagnostische Irrtümer sind viel leichter möglich bei dem Tubenabort und bei der Haematocele retrouterina, bei denen Anämiesymptome mehr in den Hintergrund treten. Bei ihnen werden oft: unerledigter uteriner Abort, Retroflexio uteri gravidi, Adnextumor post abortum oder Adnextumor mit Douglasabszeß post abortum fälschlich diagnostiziert. Aber auch umgekehrt erweisen sich ganz gewöhnlich diagnostizierte Tubargravidit äten als Adnextumoren, chronische Appendicitis, unvollkommener Abort. Selbst die Probepunktion vom hinteren Vaginalgewölbe aus mit dem Befunde von altem Blut spricht nicht absolut sicher für Extrauteringravidität, weil ja das alte Blut auch anderer Herkunft sein kann.

Digitized by Google

Alle Fälle wurden operativ behandelt, und zwar bis auf infizierte Hämatokelen laparotomiert. 2 Fälle von ausgetragener Extrauteringravidität starben. Außer diesen starben noch 4 andere Fälle, davon 3 an Anämie und 1 erst $7^1/_2$ Wochen an ätiologisch ungeklärter Streptokokkenperitonitis, nachdem die Pat. 3 Wochen post operationem gesund aus der klinischen Behandlung entlassen war. Die Mortalität beträgt demnach 5,94%, wobei zu betonen ist, daß eine Sonderung in Rupturmortalität und Abortmortalität für die erstere 11,4%, für die letztere 0% ergibt.

Den Schluß bildet eine kurze Übersicht über die Krankengeschichten der 101 Tubargraviditätsfälle. Hoehne (Kiel).

9) **F. Michel. Die Bedeutung der Bauchschwangerschaft für den Praktiker.** (Fortschritte d. Medizin 1914. Nr. 23.)

Ähnlich wie die Blinddarmentzündung gehört die früher für selten gehaltene Bauchschwangerschaft — Verf. meint Extrauteringravidität — zu den häufig vorkommenden Erkrankungen. Sie muß daher in ihrem Wesen auch dem praktischen Arzte vertraut sein.

Ätiologisch würdigt M. die Bedeutung der Veränderungen, die sich bei chronisch erkrankten Eileitern in der Regel auffinden lassen und hält es für erwiesen, daß in vielen Fällen der Tubargravidität eine Tubenerkrankung vorausgeht. Als auffallend betont der Verf. auch für seine Fälle mehrjährige Sterilität (durchschnittlich 6 Jahre).

Das Verhältnis von Ruptur zu Abort stellt sich in des Verf.s Fällen wie 1 : 8.

Dem abwechslungsreichen anatomischen Bilde entsprechen auch die Symptome der Tubargravidität. Eine abundante freie Blutung aus minimaler Rupturstelle, eine kleinfingerdicke Hämatosalpinx, eine retrouterin abgesackte Hämatokele, eine fast ausgetragene ektopische Schwangerschaft müssen dem Untersucher ein ganz verschiedenes Bild zeigen. Am häufigsten wird der Untersucher unterscheiden müssen, ob eine Hämatokele oder ein entzündliches Exsudat mit oder ohne vorangegangenem Abort vorliegt. Für die Stellung dieser Differentialdiagnose gibt der Verf. der Douglasinzision entschieden den Vorzug gegenüber der Punktion. Auch diese kann sogar in Ausnahmefällen Täuschungen veranlassen. Mit Recht warnt M. vor einer Sondierung oder gar Ausschabung des Uterus in unklaren Fällen wegen der mit diesen Manipulationen verbundenen Infektionsgefahr.

Die operative Therapie hat neuerdings zweifellos die besten Resultate. Die Rupturfälle können auch im Privathause mit günstiger Prognose operiert werden, wenn auch der Transport in die Klinik nur selten schaden wird.

Hoehne (Kiel).

10) **Friedrich Plahl (Innsbruck). Ein Fall gleichzeitiger Schwangerschaft beider Tuben.** (Gynäkolog. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 20.)

Es handelte sich um eine Ruptur einer linkseitigen Tubargravidität und um ein tubares Hämatom mit tubarem Abort der rechten Tube. In beiden Präparaten wurden Zotten nachgewiesen. Ein Corpus luteum verum wurde nur im rechten Ovarium gefunden. Hohl (Bremerhaven).

11) **Friedrich Zahn (Berlin). Die interstitielle Gravidität.** Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Verf. berichtet über einen Fall von interstitieller Gravidität, der in der Frauenklinik der Charité zur Beobachtung kam, und gibt eine Übersicht über die Ätiologie, Symptome, Ausgang, klinische Diagnose, Prognose, Therapie und der anatomischen Diagnose im allgemeinen, sowie im besonderen über den beobachteten Fall. Im

Digitized by Google

Anschluß daran bespricht er die seit der Arbeit Werth's über Extrauterinschwangerschaft im Winckel'schen Handbuch (1904) veröffentlichten Fälle.

Hohl (Bremerhaven).

Serologie und innere Sekretion.

12) **Hamburger** (Wien). **Der Einfluß der Immunitätsforschung auf die Lehre von der Arteigenheit, der Verdauung und der Assimilation.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 3.)

Bezüglich der wichtigsten Fragen der allgemeinen Physiologie, nämlich der Ernährung, der Assimilation, der Vererbung und der Arterhaltung, war die Chemie am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt, wogegen durch die Immunitätsforschung für diese Fragen die wichtigsten Aufschlüsse gebracht worden sind. Wenn auch über die Fragen über den zweifellos vorhandenen Unterschied zwischen funktionsidentischen Zellen verschiedener Tierarten, zwischen den homologen Eiweißkörpern des Blutes verschiedener Arten geistvolle Hypothesen (Pflüger, Huppert) bestanden, so waren dieselben doch gänzlich unbeweisbar. Die ersten Publikationen über die Immunitätsreaktionen lehrten zunächst die Verschiedenheit von funktionsidentischen, chemisch scheinbar gleichartigen, jedoch artverschiedenen Zellen und Geweben, sie lehrten aber des weiteren die Ähnlichkeit funktionsverschiedener artgleicher Zellen und Gewebe. Man kann also naturwissenschaftlich drei Gesetze aufstellen: 1) Funktionsidentische Zellen verschiedener Spezies sind biochemisch verschieden (Gesetz von der Artverschiedenheit). 2) Funktionsverschiedene Zellen derselben Spezies sind biochemisch einander ähnlich (Gesetz von der Arteinheit). 3) Das Eiweiß (bzw. Zellen, Gewebe) einer Spezies sind für die Zellen einer anderen Spezies giftig (Gesetz von der Giftigkeit artfremden Eiweißes). Diese Gesetze sind experimentell durch die Immunitätsforschung bewiesen. Aus den Gesetzen geht hervor, daß jede Zelle zwei Eigenschaften besitzt: 1) die durch die Funktion bedingte Eigenschaft und 2) die durch die Art (Rasse und Individualität) bedingten Eigenschaften.

Ganz neue Perspektiven eröffneten sich durch diese Gesetze für die Verdauung, Resorption und Assimilation des Eiweißes. Die Verdauung ist danach als ein Entgiftungsvorgang aufzufassen, der Darmapparat hat unter anderem auch den Zweck, das Eindringen artfremden Eiweißes zu verhindern. Der Vorgang der Assimilation zerfällt in zwei Akte: zuerst werden die Nahrungsstoffe artgleich oder arteigen gemacht; dann erst werden sie Protoplasmabestandteile der verschieden funktionierenden Zellen. Ferner kann man den Satz aufstellen: die jenseits der Darmwand liegenden Zellen haben die Fähigkeit, artfremdes Eiweiß zu assimilieren, verloren. Aus der Tatsache, daß sich parenteral einverleibtes artfremdes Serum tagelang im Blute erhält, geht hervor, daß der alte Lehrsatz, die Nieren besäßen die Fähigkeit, alles aus dem Blute zu entfernen, was physiologisch nicht hingehört, unrichtig ist. Verf. weist auf seinen Anteil an diesen Immunitätsforschungen hin.

Hohl (Bremerhaven).

13) **B. A. Thomas, R. H. Ivy und J. C. Birdsall** (Philadelphia). **Beobachtungen mit der Gonokokken-Komplementfixationsmethode bei Verwendung spezifischen und nichtspezifischen Antigens.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Methode ist der Wassermann'schen Reaktion ganz analog, nur daß an Stelle des Leberextraktes ein wäßriger Gonokokkenextrakt als Antigen ver-

Digitized by Google

wendet wird, wobei stets mehrere verschiedene Gonokokkenstämme gemischt werden, um ein polyvalentes Antigen zu erhalten. Niemals fand sich eine positive Reaktion bei frischen, unkomplizierten akuten Fällen vor der 6. Krankheitswoche oder bei ausschließlicher Gonorrhöe der vorderen Harnröhre oder der Vagina. Dagegen war die Reaktion in 73—75% der Fälle mit chronischer Urethritis posterior, Prostatitis und Vesiculitis seminalis positiv, ferner bei 65% aller Strikturen und annähernd 100% der Fälle von Epididymitis und Arthritis gonorrhoica. Die Reaktion ist spezifischer als die Wassermann'sche Syphilisreaktion, da bei keiner anderen Krankheit ein positives Resultat erzielt wurde. Kontrolluntersuchungen mit unspezifischen Antigenen aus anderen Bakterien ergaben nur sehr selten positive Resultate, die durch möglicherweise vorhandene Mischinfektionen ihre Erklärung finden. Robert Stern (Offenbach).

14) **Nehemia Blumenthal und Ernst Fränkel** (Heidelberg). **Untersuchungen mit der Meiostagminreaktion (Ascoli und Izar).** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

In bezug auf die diagnostische Verwendbarkeit der Meiostagminreaktion war vor allem die positive Reaktion der Gravidensera in die Augen springend. Hier dürfte nach den Erfahrungen der Verff. bereits in einem sehr frühen Stadium eine positive Reaktion zu finden sein, die besonders in Anbetracht der negativen Reaktionen bei den normalen, nicht menstruierenden Frauen von Bedeutung ist. Einen hohen Prozentsatz an positiven Reaktionen zeigten ferner die Karzinome des Magen-Darmtraktus, während eine große Anzahl der hier differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen (verschiedene Magenleiden, Hämorrhoiden, Gallensteine) negativ reagierten.

Die häufige positive Reaktion der Tuberkulose und chronischen Knochenerkrankungen beeinträchtigt den diagnostischen Wert der Reaktion sowohl für die Graviditäts- wie für die Tumordiagnose. Frickhinger (München).

15) **Lunckenbein** (Ansbach). **Über Tumorextraktbehandlung und deren Ergebnisse.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 3.)

Mit den Versuchen der Tumorextraktbehandlung wurde bisher nur wenig für die praktische Verwertung Brauchbares erzielt. Allein Stammler erzielte mit intravenöser Injektion in einem Falle von Scheidenrezidiv eines totalexstirpierten Uteruskarzinoms Heilung. Trotzdem muß festgestellt werden, daß sowohl mit spezifischem Tumorgewebe, als auch mit nicht spezifischen, aber chemisch charakteristischen Eiweißsubstanzen ein Einfluß auf maligne Geschwülste erzielt wurde. Der Grund für die vielen Mißerfolge liegt wahrscheinlich an der Herstellung des Extraktes, an der Applikationsweise, Dosierung, Auswahl der Fälle, Zeitfolge der Injektionen; Ausdauer bei der Therapie. Die Wirkung der Extrakte erklärt sich Verf. so, daß mit den Extrakten spezifische Eiweißkörper einverleibt werden, welche den Organismus zur erhöhten Bildung von Abwehrfermenten veranlassen. Ferner steht Verf. auf dem Standpunkt, daß dazu spezifische Extrakte notwendig sind. Die beste Applikationsweise ist die intravenöse. Die Resultate sind bei Sarkom günstiger als bei Karzinom. Von 6 inoperabeln Sarkompatienten konnten 2 geheilt werden, 2 sind gebessert. Ungünstiger sind die Erfolge bei Karzinom. In 4 Fällen von Ösophaguskarzinom wurde Durchgängigkeit für gröbere Kost erzielt. Klinisch geheilt wurde ferner ein Portiokarzinom, ein Fall von Orbitalkarzinom. Besserung wurde bei den verschiedensten Karzinomen erzielt. Natürlich waren auch viele Mißerfolge zu verzeichnen. Immerhin ist

Digitized by Google

mit der Extraktbehandlung ein Weg beschritten, der unbedingt weiter gegangen werden muß, bis Klarheit geschaffen ist. Hohl (Bremerhaven).

16) **Channing W. Barrett** (Chicago, Ill.). **Die Schilddrüse und ihre Degeneration in Beziehung zu Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. unterscheidet neben den quantitativen Veränderungen der Schilddrüsenfunktion (Hyper- und Hypothyreoidismus) auch eine qualitative Störung derselben (Dysthyreoidismus). Qualitative und quantitative Störungen können sich kombinieren.

Die Größe der Schilddrüse gibt über die Art der Störung keinen Aufschluß. Große Drüsen können mit Unterfunktion, sehr kleine mit Hyperfunktion einhergehen, außerdem kann ein Hyperthyreoidismus mit oder ohne Dysfunktion später in Hypothyreoidismus umschlagen und umgekehrt.

Bei den nahen Beziehungen der endokrinen Drüsen untereinander und im besonderen der Schilddrüse zu den Generationsorganen, läßt sich danach leicht verstehen, daß Veränderungen der Schilddrüsenfunktion die der Generationsorgane beeinflussen, wie andererseits die Generationsvorgänge auf die gesunde und noch mehr auf die kranke Schilddrüse bedeutenden Einfluß haben, der durch Störungen der normalen Keimdrüsenfunktion noch auffälliger werden mag. Schon im intrauterinen Leben, weiter besonders in der Pubertät, Schwangerschaft, mit Eintritt der Menopause pflegen solche Störungen mit Vorliebe einzusetzen.

In der Deutung des feineren Zusammenhanges muß man aber sehr vorsichtig sein. Die weiteren Ausführungen des Verf.s eignen sich nicht zu kurzem Referat.

Jaschke (Gießen).

17) **Gaetano Bompiani** (Rom). **Der Einfluß des Säugens auf die Restitutionsfähigkeit des Thymus nach der Schwangerschaft.** Vorläufige Mitteilung. (Zentralblatt f. allg. Pathologie Bd. XXV. Nr. 22.)

Während der Tragezeit wurden Kaninchen kleine Stücke des Thymus entfernt, um mikroskopisches Vergleichsmaterial für die nach Abschluß der Versuche zu erhebenden Befunde zu gewinnen. An diesen Stückchen konnten die von Fulci erhobenen Befunde einer Schwangerschaftsatrophie des Thymus mit Ödem und mit Sklerose des interlobulären Bindegewebes bestätigt werden. Durch geeignete Wahl des Zeitpunktes der Tötung, — verschieden lange post partum ohne Säugung — nach verschieden langer Säugezeit — nach solcher und darauf folgendem säugefreiem Intervall —, ergab sich dem Verf. als Endergebnis: nach beendeter Schwangerschaft stellt sich, bisweilen sehr schnell, der Thymus wieder her. Folgt auf die Schwangerschaft die Säugung, so erhalten sich die mikroskopischen Kennzeichen der Schwangerschaftsatrophie. Wird die Säugung abgebrochen, so beginnt nach kurzer Zeit die Wiederherstellung des Organs. So ist die Säugung ein die Restitution des Thymus nach der Schwangerschaft verhindernder Faktor.

A. Wilke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 20. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: I. F. Ebeler, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen. (S. 113.) — II. M. Steiger, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 118.) Berichte: 1) Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. 30. VI. 14: Clauss, Prolapsoperation. (S. 120.) Strahlentherapie: 2) Heidenhain, 3) Barcat, 4) Eckstein, 5) Levin, 6) Baisch, Behandlung bösartiger Geschwülste. (S. 124—128.)

I.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln. Direktor Prof. H. Füth.

Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen.

Von

Dr. F. Ebeler,

Sekundärarzt.

Die bis heute verhältnismäßig wenig erörterte Frage des Wiedereintritts der Menstruation nach gynäkologischen Operationen gewinnt durch die in der letzten Zeit viel diskutierten Beziehungen zwischen Ovulation und Menstruation ein ganz besonderes Interesse.

Bei Durchsicht der Literatur stoßen wir nur auf ganz spärliche diesbezügliche Mitteilungen. Nur kurze Angaben über die Menstruationsverhältnisse nach einseitiger Ovariotomie finden sich bei Olshausen, ferner in den statistischen Arbeiten von Bürger und Blau. Bezüglich derselben Operation hat Lindenthal die interessante Frage zur Diskussion gestellt, inwieweit und nach welchem Zeitraume der zurückgelassene Eierstock kompensatorisch die Funktion des entfernten übernehmen könne.

Die ersten umfangreicheren Beobachtungen stammen von Bondi. Er beobachtete bei 22 Curettagen das Wiederauftreten der Periode 14mal zu der erwarteten Zeit, also in 63,6% keine Beeinflussung des Menstruationstypus durch die Abrasio. Waren außer der Abschabung noch andere Operationen vorgenommen worden, so trat die Menstruation in der Hälfte der Fälle zur rechten Zeit, in der anderen Hälfte verspätet ein. Nach einseitigen Ovariotomien konnte er sehr häufig ein längeres Sistieren der Regel verzeichnen.

Im Gegensatz zu diesem Autor befaßte sich Engländer mit der Zeit des Eintritts der Menstruation nach Fehlgeburten, die ohne operativen Eingriff, also ohne Curettage zur Heilung kamen. Das Resultat seiner Forschungen war, daß

Digitized by Google

die erste Regel nach einem Abort in 64,9% seiner Fälle bereits nach 4 Wochen eintrat; selten stellten sie sich erst in der 5. Woche oder noch später ein.

Im Jahre 1908 lieferte H. Füth einen weiteren interessanten Beitrag zu der Frage der Menstruationsveränderungen bei einseitiger Ovarialerkrankung bzw. Vorhandensein nur eines funktionsfähigen Eierstockes. Er konnte bei einer wegen Dermoidkystoms laparotomierten Frau nicht nur post operationem einen unregelmäßigen, zwischen 20—44 Tagen schwankenden Menstruationstypus feststellen, sondern auch dank genauer Aufzeichnungen der Pat. eruieren, daß diese unregelmäßigen Intervalle bereits seit einigen Jahren das Menstruationsbild beherrscht hatten. Diese Tatsache deutete Füth dahin, daß die beiden Ovarien »sich in einer gewissen, im einzelnen Falle verschieden gearteten Weise abwechseln, so daß dadurch erst ein periodischer Ablauf der Ovulation ermöglicht wird«.

Jaeger's Untersuchungen erstrecken sich auf je 26 Fälle von Endometritis und Abort; bei allen Frauen wurde eine Abrasio vorgenommen. Bei der ersten Gruppe war die Curettage in 64% ohne jeden Effekt auf den Menstruationstypus, d. h. die Periode trat genau an dem Tage ein, an dem sie erwartet wurde, mochte es sich um Frauen handeln, die alle 3 Wochen, oder um solche, die in Intervallen von 4 bzw. 5 Wochen menstruierten. Wenn Jaeger diesen 16 Fällen 4 weitere hinzurechnet, bei denen die Periode um 2 Tage zu früh bzw. zu spät eintrat, auf Grund der Erwägung, daß auch bei sonst regelmäßig menstruierenden Frauen einmal eine Verschiebung von 2 Tagen vorkommen kann, so ist in 80% die Abrasio ohne wesentlichen Einfluß auf den Menstruationstypus. Im Gegensatz zu diesen Fällen ist das Wiederauftreten der Regel nach der Abrasio bei Aborten gewissen Schwankungen unterworfen, und zwar derart, daß in den meisten Fällen die Wiederkehr der Menses 3—4 Wochen nach der Ausschabung zu erwarten ist. In 56% seiner Fälle trat die Periode während dieses Zeitraumes ein. Die Dauer und Stärke der Blutung und der Zeitpunkt der Schwangerschaft innerhalb der ersten 4 Monate waren ohne Einfluß. Seiner Ansicht nach hängt der Eintritt der Menstruation nach Abort, ebenso nach einer regelmäßigen Geburt, nicht mit der Regeneration der Uterusschleimhaut oder mit der Involution des Uterus zusammen, sondern mit den antagonistischen Wechselbeziehungen zwischen der Funktion des Ovariums und der Placenta.

Weiter berichtet K. Schaeffer in seiner Inauguraldissertation über die Menstruationsbeeinflussung von 123 an der Münchener Universitäts-Frauenklinik operierten Fällen, indem er dabei, was bis dahin nie geschehen war, speziell auch auf die zweite und dritte Periode post operationem achtete. Er kam zu folgenden Resultaten: Auf einen Abort mit darauffolgender Abrasio reagiert der weibliche Organismus »wie auf eine menstruelle Blutung, welche ja auch von den meisten Seiten als der Abort eines unbefruchteten Eies dargestellt wird«. Auch für den Eintritt der zweiten und folgenden Periode ergibt sich kein Abweichen von der Norm. Im Gegensatz dazu kann eine Abrasio (wegen Endometritis, Infantilität, Sterilität) den Menstruationstypus mehr oder weniger weitgehend alterieren, und zwar ist, wie Verf. betont, hier von entscheidendem Einfluß die Menstruationsphase, in der die Ausschabung vorgenommen wird. Eine im Postmenstruum, also in den ersten 12 Tagen nach Beginn der letzten Periode vorgenommene Curettage brachte eine große Unregelmäßigkeit in die Menstruationsperiode. Fiel die Operation dagegen in das Intermenstruum, d. h. auf den 13.—19. Tag, so war nur eine außerordentlich geringe Beeinflussung der Menstruationswelle zu konstatieren. Im Prämenstruum (20. Tag bis Eintritt der Blutung) ausgeführte Abrasionen scheinen einen postponierenden Einfluß auf die Menstruation zu be-

Digitized by Google

sitzen. Eine ähnliche Wirkung auf die menstruelle Blutung scheint auch den plastischen Operationen zuzukommen. Bei Eingriffen an Ovarien und Tuben kann schon durch den Operationsshock allein eine Verschiebung des normalen Menstruationstypus erfolgen, im übrigen ist auch hier die zur Zeit der Operation bestehende Menstruationsphase von ausschlaggebender Bedeutung.

O. Vértes beobachtete nach 67 Ovariotomien das Verhalten der Periode und zog folgende Schlüsse: Ist bei einseitiger Ovariotomie der Zeitraum zwischen der letzten Periode und der Operation größer als 12—13 Tage, so tritt nach derselben eine anteponierte, geringe Menstrualblutung auf. Ist der Zeitraum ein geringerer, so konnte stets ein Verspäten der Menstruation beobachtet werden; der einzige Eierstock kann sich eben nicht gleich der ihm jetzt aufgebürdeten, vermehrten Arbeit anpassen. Ovariogene Metrorrhagien bleiben nach Exstirpation eines Eierstockes sofort aus. Stumpfexsudate können nie eine Gebärmutterblutung hervorrufen. Nach Exstirpation beider Eierstöcke tritt noch eine Genitalblutung ein, falls die letzte Periode der Operation um mehr als 13 Tage vorausgegangen ist.

Ebenso interessante Beobachtungen veröffentlichte Theilhaber im Jahre 1911. Und zwar konnte er feststellen, daß, wenn irgendein operativer Eingriff in den letzten Tagen vor der zu erwartenden Periode vorgenommen war, fast regelmäßig am Tage der Operation oder 1—2 Tage später eine Blutung sich einstellte; es trat also in diesen Fällen die Menstruation einige Tage zu früh ein. Wurde dagegen die Operation in den ersten Tagen nach der Regel ausgeführt, so trat die Periode in $^4/_5$ seiner Fälle zur richtigen Zeit ein, in dem übrigen $^1/_5$ kam sie 2—3 Tage früher als sie erwartet wurde. Wurde endlich während der Menstruation operiert, so pflegte die Blutung aufzuhören, um erst in 4 Wochen wiederzukommen. Bei Tubenerkrankungen hingegen trat immer, auch bei Erhaltensein der Ovarien, am nächsten Tage eine menstruationsähnliche Blutung von 4—5tägiger Dauer ein, wenn eine oder beide Tuben exstirpiert waren. Wurden ein oder beide Ovarien entfernt, so pflegte sich am 1. Tage post operationem eine mehrere Tage anhaltende Blutung einzustellen. Nur in vereinzelten Fällen kam es an ihrer Stelle nach 6—7 Tagen zur ersten Blutung. Theilhaber glaubt aus dieser Zusammenstellung einerseits den hochgradigen Einfluß der mit der Operation verbundenen psychischen Erregung, andererseits den Einfluß der Unterbindung der Uterusvenen auf die Entstehung der Uterusblutungen ableiten zu müssen.

Endlich studierte noch Rosenblatt den Einfluß von Adnexoperationen auf den Verlauf der Menstruation. Seine Untersuchungen haben allerdings für unser vorliegendes Thema nur einen begrenzten Wert, insofern, als sie weniger die zeitlichen Verhältnisse der nach den Operationen auftretenden Perioden berücksichtigen, als vielmehr die subjektiven Beschwerden der Frauen. Er konnte bei allen Fällen mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe in $^3/_5$ eine Besserung der Regel feststellen, in $^1/_5$ nahmen die Beschwerden noch zu, in dem letzten Fünftel blieben die alten Beschwerden bestehen. In seinen Fällen von Extrauteringravidität wurde durch den operativen Eingriff in der Hälfte der Fälle die vorher normale Periode nicht beeinflußt, in etwa $^1/_5$ der Fälle wurde die Periode sogar besser als vorher, und in etwa $^1/_3$ wurde sie verschlimmert; bei diesen letzteren bestanden jedoch schon vorher Menstruationsstörungen. Aus einer letzten Beobachtungsreihe geht hervor, daß die regelrechte Funktion des Ovariums, was den Verlauf der Menstruation angeht, nicht von der Quantität des restierenden Ovarialrestes abhängig ist. Beim Zurückbleiben auch nur eines kleinen Teiles des Ovariums kann Ovulation und Menstruation ganz regelmäßig vor sich gehen.

Was nun meine eigenen Erfahrungen anlangt, so habe ich seit einigen

Digitized by Google

Monaten bei dem größten Teil unserer operierten Frauen die Menstruationsverhältnisse genau studiert. Dabei habe ich diejenigen Pat. unberücksichtigt gelassen, bei denen der Menstruationstypus stark verwischt war, sei es, daß es sich um solche handelte, die ganz unregelmäßige Menstruationen aufwiesen, oder um solche, die schon längere Zeit bluteten. Außer dem Operationstermin und der letzten Menstruation vor unserem operativen Eingriff habe ich die drei ersten Perioden nach der Operation genau mit ihrer Dauer und Zeitfolge niedergeschrieben. Da die bisherigen diesbezüglichen Statistiken sich alle auf Angaben der Frauen beschränken, so habe ich bei fast allen meinen Pat. besonderen Wert darauf gelegt, die jedesmalige Menstruation persönlich festzustellen, um meine Daten auf diese Weise möglichst zuverlässig zu gestalten. Zu dem Zweck ließ ich die Frauen beim Abklingen der Periode in die Poliklinik kommen. Nur in vereinzelten Fällen habe ich mich bei jungen Mädchen, die bald nach der Operation ihren Wohnsitz wechselten, mit schriftlichen Angaben begnügen müssen.

Im ganzen verfüge ich bis heute über 103 abgeschlossene Beobachtungen.

Als 1. Gruppe möchte ich 13 Fälle von Abort erwähnen. Sie stammen alle aus den ersten 4 Monaten der Schwangerschaft. 8 von ihnen wurden durch digitale Ausräumung erledigt, bei 4 weiteren wurde der Austastung eine Curettage angeschlossen, der letzte endlich wurde nur ausgeschabt. Über das Wiederauftreten und den weiteren Verlauf der nächsten Perioden gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Nr.	Regeltypus	Eintritt		
		der I. Regel	der II. Regel	der III. Regel
1	4wöchentlich	nach 33 Tagen	nach 29 Tagen	nach 30 Tagen
2	4	34	28	28
3	4	36	28	28
4	3	27	30	21
5	4	54	28	28
6	4	30	25	30
7	4	38	21	28
8	4	15	14	14
9	4	23	29	28
10	4	28	28	28
11	$4^1/_2$	29	30	28
12	4	30	28	28
13	4	32	37	28

Ein Blick auf die Zusammenstellung zeigt sofort den großen Unterschied in dem Auftreten der ersten Periode einerseits, der zweiten und dritten andererseits. Was zunächst die erste Periode anlangt, so trat sie 5mal (i. e. 38,4%) zwischen dem 27.—30. Tage auf; in weiteren 38% zeigte sie sich zum ersten Male zwischen dem 31. bis 38. Tage; außerdem fiel einmal ihr Eintritt auf den 15., 1mal auf den 23. und das letztemal auf den 54. Tag. Diese auf den ersten Blick wenig einheitlich imponierenden Resultate werden sofort in ein anderes Licht gerückt durch die uns allen bekannte, auch schon von Jaeger erwähnte Tatsache, daß bei allgemein regelmäßig menstruierenden Frauen gar nicht so selten eine Verschiebung der Periode um 1—3 Tage einzutreten pflegt. Bei Berücksichtigung dieses Faktums ist bei unseren Fällen in etwa 50% die Austastung ohne wesentlichen Einfluß auf den Menstruationstypus gewesen. Wenn auch andere Autoren (Engländer, Jaeger, Schaeffer) in der Lage sind, die Richtigkeit des letzten Satzes durch höhere Prozentzahlen zu belegen, so dürfte der Grund für diese

Digitized by Google

Differenz vielleicht darin zu suchen sein, daß unser Material nicht ganz einheitlich behandelt wurde, d. h. zum größten Teil durch Austastung, zum kleineren mit der Curette. Jedenfalls läßt die in der nächsten Gruppe zutage tretende größere Regelmäßigkeit in dem fehlenden bzw. geringen Einfluß der Curette auf die Menstruation diesen Schluß plausibel erscheinen. Dazu kommt noch, daß unser hierher gehöriges Material für prozentuale Berechnungen reichlich klein ist. War also der Eintritt der ersten Periode nach Abortausräumungen in etwa 50% mehr oder weniger stark gestört, so schwanden diese Unregelmäßigkeiten bei der zweiten und den folgenden Regeln. Bei der zweiten Menstruation konnten wir noch 2mal eine leichte Störung, bei der dritten diese nur einmal nachweisen. Diese letzten scheinbaren Unregelmäßigkeiten sind vielleicht ein Beleg für die von anderer Seite ausgesprochene Vermutung, daß die Zahl 28, i. e. 4 Wochen, bei den angeblich normalen Perioden doch nicht so konstant ist, wie man allgemein anzunehmen geneigt ist.

Die 2. Gruppe umfaßt 14 Fälle von Endometritis bzw. Metropathia haemorrhagica, die sämtlich mit Abrasio behandelt wurden; nur in einem Falle wurde die Curettage wegen Hypoplasia uteri vorgenommen. Nachfolgende Tabelle läßt die Menstruationsverhältnisse nach unseren Eingriffen erkennen:

Nr.	Regeltypus	Eintritt		
		der I. Regel	der II. Regel	der III. Regel
1	4wöchentlich	nach 29 Tagen	nach 28 Tagen	nach 28 Tagen
2	4	28	28	28
3	4	28	28	29
4	$3^1/_2$	27	28	25
5	3	26	30	27
6	4	26	26	27
7	4	30	28	26
8	3	23	21	20
9	4	40	29	28
10	4	49	21	29
11	4	57	35	28
12	4	75	21	14
13	4	21	29	30
14	2—3	9	14	8

Wie ich schon vorhin angedeutet habe, haben wir in dieser Gruppe in einem größeren Prozentsatz die Erfahrungen machen können, daß die Abrasio ohne jeden Einfluß auf den Menstruationstypus blieb. In 8 von 14 Fällen (i. e. 54,14%) trat die Periode trotz unseres Eingriffes an dem Tage ein, an dem sie erwartet wurde. Wenn also bei einer Frau, die alle 4 Wochen menstruierte, eine Curettage vorgenommen wurde, so trat die nächste Regel trotz der Abrasio genau 4 Wochen nach der letzten Menstruation auf. Sind die entsprechenden Prozentzahlen von Bondi, Jaeger bei einem durchschnittlichen Material von 25 Fällen im Gegensatz zu Schaeffer's Resultaten auch höhere wie die meinigen, so scheinen sich meine Beobachtungen doch mit den ihrigen zu decken. 2mal trat die Periode 7—10 Tage zu früh ein, in den übrigen 4 Fällen 2—7 Wochen zu spät. Die zweiten und dritten Perioden traten ebenso wie in der vorigen Gruppe wieder regelmäßig auf.

Fragen wir uns nach den Gründen dieses verfrühten bzw. verspäteten Menstruationseintrittes, so wissen wir, daß die Uterusschleimhaut nach Abrasionen sich im allgemeinen in ganz kurzer Zeit zu regenerieren pflegt. Schon nach etwa

Digitized by Google

4—5 Tagen (Werth, Richter) ist der frühere Zustand wieder erreicht und die Uterusmucosa imstande, die ihr zukommende Aufgabe in vollem Umfange wieder zu übernehmen, wenigstens wenn es sich um Fälle handelt, in denen durch die Curette nur oberflächliche Schabspuren gesetzt wurden. Anders steht es hingegen mit jenen Abrasionen, bei denen durch den Eingriff neben der Schleimhaut auch noch Muskulatur mit entfernt wurde. Bei diesen Fällen fand Richter, wie aus den kürzlich publizierten Resultaten seiner mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen am menschlichen und tierischen Uterus hervorgeht, an Stelle der regenerierten Schleimhaut in der 4. Woche nach der Ausschabung einen niedrigen Streifen eines jungen gefäßreichen Bindegewebes, in dem sich keine Drüsen nachweisen ließen. Diese Befunde sind meines Erachtens beweisend genug für die Möglichkeit eines verspäteten Periodeneintrittes nach der Abrasio, selbst wenn man bedenkt, daß das Ovarium vor der Uterusschleimhaut prävaliert und letztere gewissermaßen nur als ausführendes Organ betrachtet werden muß.

Wenn ich nun die letzten 14 Fälle nach den Menstruationsphasen, in denen die Abrasio ausgeführt wurde, zusammenstelle, so fiel die Operation 4mal in das Postmenstruum (i. e. 1.—12. Tag nach Beginn der letzten Periode), 7mal in das Intermenstruum (i. e. 13.—19. Tag bei 4wöchentlichem, 11.—18. Tag bei 3wöchentlichem Typus) und 3mal in das Prämenstruum (i. e. 19. bzw. 20. Tag bis zum Eintritt der neuen Blutung). Dabei stellten sich einige ganz bemerkenswerte Tatsachen heraus. Was zunächst die 4 postmenstruellen Fälle anlangt, so trat die nächste Blutung 2mal zu der erwarteten Zeit ein, bei den anderen beiden Frauen trat sie einmal 19 Tage zu früh, das andere Mal 12 Tage zu spät ein. Weit geringer war die Beeinflussung des Menstruationstypus bei den 7 Frauen, wo die Abrasio im Intermenstruum vorgenommen wurde. Während hier 6mal unser Eingriff ohne irgendwelchen nachweisbaren Effekt auf die Menstruationswelle war, trat die Periode nur in einem Falle 1 Tag zu früh ein. Ganz besonders einflußreich ist die Curettage dagegen auf die 3 prämenstruellen Fälle gewesen; hiert trat die Regel in keinem einzigen Falle zur rechten Zeit ein, eine Beobachtung, die sich z. B. mit der Schaeffer's genau deckt. Merkwürdigerweise fallen gerade die ausgesprochensten Verspätungen des Periodeneintrittes in diese Gruppe.

Wir sehen also deutlich die verschiedenen Beeinflussungen der Menstruation durch die Abrasio. Auf Grund dieser Beobachtungen stehe ich nicht an, hieraus mit Schaeffer für unser praktisches Handeln die Konsequenz abzuleiten, eine Curettage wo möglich in der Phase vorzunehmen, wo sie in die Wellenbewegung der Menstruation am wenigsten eingreift, das ist im Intermenstruum.

(Fortsetzung folgt.)

II.

Bemerkungen zu dem Artikel Gessner's in Nr. 4 des Zentralbl. für Gyn. 1915:

„Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie".

Von

Dozent Dr. Max Steiger,

Frauenarzt in Bern.

Ob Anhänger der operativen Früh- bzw. Schnellentbindung oder des exspektativen Verfahrens bei Behandlung der Eklampsie — beide Methoden haben

Digitized by Google

gute Resultate ergeben —, ist man heute doch wohl in der Beurteilung der Ansichten über die Entstehungsweise dieses Symptomenkomplexes im großen und ganzen einig.

Die Hypothese, wonach die Eklampsie durch eine mechanische Schädigung des Harnapparates verursacht werde, hat allgemein der wissenschaftlich begründeten Ansicht weichen müssen, die uns diese Erkrankung als eine Vergiftungserscheinung darstellt, herrührend einesteils von Verschleppung fötaler Elemente in den mütterlichen Blutkreislauf und anderenteils von Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, welch letztere eben als eine Folge der als eine Intoxikation aufzufassenden Verschleppung betrachtet werden muß. Die mechanische Schädigung der Nieren mag dabei mitwirken, spielt indes sicherlich keine ausschlaggebende Rolle. Dies ist schon anatomisch dadurch begründet, daß normalerweise die Nieren so hoch sitzen, daß sie einem Druck des Uterus, auch wenn er im 9. Monat seine höchste Ausdehnung erreicht, nicht ausgesetzt sind.

Nach Gessner soll nun bei bestehender Schwangerschaftsniere (d. h. wohl bei bestehender Albuminurie etwas stärkeren Grades) prophylaktisch zur Verhütung des Ausbruches einer Eklampsie, »um zur Erhaltung des mütterlichen Lebens eine ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicher zu stellen«, eine Niere ganz den (mechanischen) Dehnungs- und Spannungsverhältnissen dadurch entzogen werden, daß man den Ureter einer Seite durchschneidet und den renalen Stumpf in das Kolon bzw. in den Proc. vermiformis einpflanzt. Später könne eventuell nach der Geburt eine operative Vereinigung der Harnleiterenden erfolgen.

Welche Symptome müssen nun von seiten einer Schwangerschaftsniere, deren Begriff auch wir anerkennen, vorliegen, um eine Eklampsie als wahrscheinlich voraussehen zu lassen? Sollte vielleicht der mehr oder minder hohe Eiweißgehalt, oder die geringere oder größere Ausbildung von Anasarka dafür maßgebend sein?

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß auch bei hohem Eiweißgehalt und bei stark ausgesprochenen Ödemen, auch ohne Behandlung, eine Eklampsie gar nicht immer ausbricht. Ferner haben wir es beim Auftreten dieser Symptome in den allermeisten Fällen in der Hand, durch allgemeine Maßnahmen den Zustand der Pat. so zu regulieren, daß mit größter Wahrscheinlichkeit eine Eklampsie verhindert werden kann. Dazu brauchen wir die vorgeschlagene Operation nicht; sie erscheint uns unnötig, und wir lehnen sie daher ab. — Denn wo sollte während der Schwangerschaft aus allgemeinen Symptomen die Grenze gefunden werden können, wo die vorgeschlagene Operation die (einzige) Rettung darstellt? Was die eventuelle spätere Vereinigung der durchtrennten Ureterenenden nach der Geburt betrifft, so ist dieser Eingriff für den nicht speziell chirurgisch ausgebildeten Geburtshelfer zum mindesten ein delikater.

Um nun noch auf die Bemerkung Gessner's, wonach das Veit'sche (Stroganoff'sche) konservative Verfahren zur Behandlung der ausgebrochenen Eklampsie nur als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt gelten darf, zurückzukommen, so scheint Gessner die guten, ja ausgezeichneten Resultate dieser Methode, wie sie mit ihr z. B. in der großen Zweifel'schen Klinik in Leipzig erzielt werden, nicht zu kennen, sonst würde er sich über sie nicht so absprechend äußern. — Zweifel steht damit auch nicht allein!

Im übrigen liegt es mir fern, in diesen Zeilen die Vor- oder die Nachteile weder der einen noch der anderen Methode zu besprechen. — Dagegen konnten die kritisierten Stellen des Gessner'schen Artikels nicht unbeantwortet bleiben.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 30. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Rüder; Schriftführer: Herr Schottelius.

Herr Clauss (a. G.) hält seinen angekündigten Vortrag: Über die Dauererfolge mit der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation.

In der Klinik der Herren Dr. L. Prochownick und Dr. H. Grote sind in den Jahren 1908 bis 1912 62 Pat. nach Schauta operiert worden. Von diesen erlag eine einer Streptokokkensepsis im Gefolge des Eingriffes; 46 wurden $1^1/_2$ bis 5 Jahre nach der Operation in der Klinik nachuntersucht, 4 erstatteten verwertbaren brieflichen Bericht.

Die Methode wurde grundsätzlich nur bei solchen Pat. angewandt, die älter als 35 bis 37 Jahre waren. Diese Altersgrenze wurde in einigen besonders schweren Fällen ausnahmsweise nach unten überschritten, jedoch stets nur dann, wenn mehrere Kinder vorhanden waren. Vorfälle und Senkungen aller Art bei jüngeren Frauen blieben für die Alexander-Adams'sche Operation, gegebenenfalls in Verbindung mit Blasenraffung, Plastiken an Scheide und Damm usw. vorbehalten.

Die Technik schloß sich im wesentlichen den Angaben Schauta's an. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem anatomischen Befunde und der Lage der Portio nach der Fixation des Uterus gewidmet. Portiohypertrophie, sowie wesentliche Elongatio colli im supravaginalen Teil sind an sich Anzeige zur Portioamputation. Nach der Uterusfixation wurde dieselbe auch an der an sich normalen Portio ausgeführt, wenn deren Längsachse nicht die Verlängerung der Längsachse der fixierten Gebärmutter bildete. In praxi handelte es sich bei dieser Indikation meist darum, daß die Längsachsen der Gebärmutter und der Portio einen gegen den Scheideneingang offenen Winkel einschlossen. Grundsätzlich wurde die Portioamputation bei allen Rissen oder bei nicht völlig vor der Operation abgeheilter Erosion der Interposition vorausgeschickt. An die Interposition wurde prinzipiell eine Verstärkung und Erhöhung des Dammes durch Kolpoperineorrhaphie angeschlossen.

Dauerheilung in streng anatomischem Sinne wurde in 72% der Fälle erzielt. 14,3% wiesen objektive Besserung auf.

In 5 dieser Fälle wurde ein mehr oder weniger ausgesprochenes Tiefertreten des Uterus ohne Beteiligung der Blase beobachtet, während bei 2 von diesen Pat. eine leichte Cystokele zur Ausbildung gelangt war. Subjektiv waren alle diese Operierten völlig beschwerdefrei.

12,2% der Nachuntersuchungsbefunde waren Rezidive, und zwar 2 Cystokelenrezidive und 4 Rezidive der Uterussenkung. Letztere gehörten alle der Form an, bei der die Portio die ihr angewiesene Lage im wesentlichen beibehält, während der Uteruskörper, insbesonders der Fundus, unter entsprechender Vorbuchtung der Scheidenwand herabsteigt. Subjektiv waren auch diese Operierten beschwerdefrei oder hatten nur geringe Belästigungen.

Von den durch doppelte Tubenunterbindung und Resektion des Zwischenstückes Sterilisierten waren 2 schwanger geworden, was zu einer Verschärfung der Technik führte in dem Sinne, daß die extraperitoneal gelagerten uterinen Tubenstümpfe in den letzten Jahren mit den Ligg. rotunda oder mit seitlich herangezogenem Bauchfell überdacht wurden.

Für die Beurteilung des Dauererfolges konnte also festgestellt werden, daß von 50 Nachgeprüften 37 Operierte mehrere Jahre hindurch von ihrem krank-

Digitized by Google

haften Befunde befreit und beschwerdefrei waren, 7 als subjektiv geheilt, objektiv gebessert betrachtet werden konnten, während 6 Frauen ein Rezidiv aufwiesen, das subjektiv keine oder unwesentliche Beschwerden machte.

Bei Zugrundelegung des subjektiven Befindens konnten 86% der Dauerergebnisse als Heilung bewertet werden.

Der Vergleich dieser Resultate mit den mit anderen Verfahren an der Klinik erzielten Erfolgen spricht für die Schauta-Wertheim'sche Operation.

Herr Rieck hat die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation wohl mit als erster in Deutschland gemacht. Er führte sie bereits 1902 (Zentralblatt für Gynäkologie 1903, Nr. 13) ganz selbständig aus, ohne die Veröffentlichung Schauta's aus dem Jahre 1899 zu kennen. Die Idee der Operation ist so einleuchtend, daß sie ein jeder, der sich mit dem Prolapsproblem beschäftigt und viele Kolpotomien gemacht hat, entdecken müßte, wenn nicht Schauta zuvorgekommen wäre. In zwei Punkten ist sie allen anderen Methoden zweifellos überlegen, sie fixiert das Corpus uteri am weitesten nach vorn, nach der der Retroflexio am meisten entgegengesetzten Richtung, und (die Hauptsache) sie gestattet den Teil der Blase, der immer wieder vorfallen will, in seiner ganzen Ausdehnung breit auf dem Rücken des Korpus zu verlöten, so daß die Cystokelenbildung, die Hauptlast der Pat. und der Beginn der meisten Rezidive, ausgeschlossen wird, wenn man Sorge trägt, daß tatsächlich die ganze vordere Wand der Blase bis zum Anfang der Urethra durch die hintere Korpuswand gedeckt ist.

Dadurch allein schon bedeutet die Schauta-Wertheim'sche Operation einen Wendepunkt in der Prolapstherapie. An der Möglichkeit erneuter Cystokelenbildung scheitern alle anderen Methoden, auch die seinerzeit viel gepriesene Levatornaht (die außerdem bei Heidenhain schon in den ersten 15 Fällen 3 Rezidive hatte). Überhaupt geben alle Operationen an der hinteren Scheidenwand und am Damm nur eine sehr relative Sicherheit gegen das Vordringen einer freien Blase, die sich, starkem Bauchdruck folgend, durch noch so enge und feste Scheiden- und Vulvastenosen wie durch eine Bruchpforte durcharbeiten will.

Aber auch die Schauta-Wertheim'sche Operation an sich genügt nicht allen Anforderungen, sie hat schon 1909 (nach Schauta) zwar die wenigsten, doch immerhin 22% Rezidive. Wertheim sucht nun neuerdings den beiden Möglichkeiten des Rezidivs, Drehung der Portio um 180° um das vorn fixierte Korpus und totales Herabtreten des Uterus in der anteflektierten Lage, durch Fixation der Portio mittels direkter Verkürzung der Ligg. sacro-uterina zu begegnen. Genügend lange beobachtete Dauerresultate liegen zurzeit meines Wissens noch nicht vor. Zweifellos muß aber dadurch eine Besserung der Resultate herbeigeführt werden. Jedoch leisten, abgesehen von den Schwierigkeiten der Methode (die Bänder werden manchmal sehr schwach oder kaum vorhanden sein) Muskelbänder, wie wir es von der Alexander-Adams'schen Operation wissen, nicht allzuviel und dürften gerade in den schlimmen Fällen (um die es sich ja überhaupt hier handelt), dem unausgesetzten Bauchpressendruck auf die Dauer nicht standhalten und sich dehnen.

Demgegenüber möchte R. raten, zu der Schauta-Wertheim'schen Operation die Kolporrhaphie mit Scheidenwandverdoppelung hinzuzufügen, wie er selbst es seit 1902 ohne Ausnahme getan hat. Er sah bis jetzt kein Rezidiv und glaubt diesen Erfolg nur der empfohlenen Verbindung verdanken zu dürfen. Es muß, wie er schon 1909 (Archiv für Gynäkologie Bd. XC. Hft. 3) ausführte, die Fixation der Portio zu der Fixation des Korpus hinzukommen. Er erreicht sie auf anderem Wege als Wertheim durch eine in Portiohöhe am stärksten und

Digitized by Google

infolge Verdoppelung der Scheidenwand in der ganzen Zirkumferenz außerordentlich fest gestalteten Kolporrhaphie. Damit ist gleichzeitig dem Sellheim'schen Prinzip der Herstellung eines langen und wenigstens oben sehr engen Scheidenschlauches gedient, den der Bauchdeckendruck seiner ganzen Richtung nach nicht erweitern und umstülpen kann. Durch diese hohe Vaginalstenose wird die Portio gehindert, sich nach abwärts zu drehen, und ebenso der ganze Uterus in toto zurückgehalten, so daß auch das Korpus nicht vorkommen kann, abgesehen davon, daß es vorn durch die über und mit ihm verschränkten Scheidenschleimhauthälften noch ganz anders als durch eine einfache Mediannaht verankert ist.

Der theoretischen Erwägung entsprach auch der praktische Erfolg. Nachdem R. 1909 (l. c.) seine sämtlichen 12 Totalprolapsfälle bei der Nachuntersuchung geheilt und auch ohne Neigung zu Rezidiv gefunden hatte, scheute er sich nicht, den folgenden Pat. den Dauererfolg mit den stärksten Ausdrücken zuzusichern und sie gewissermaßen zu provozieren, daß sie, falls ein Rezidiv sich einstellte, ihm den Vorwurf, zu viel versprochen zu haben, aussprechen sollten. Es ist keine aus diesem Grunde gekommen, und die er aus anderem Anlaß sah (darunter auch eine 3 Jahre nach der Operation eines totalen Rezidivs, das nach einer sonst sehr leistungsfähigen und von einem bekannten Operateur ausgeführten Methode eingetreten war) haben seine gute Meinung nur verstärkt, so daß er mit voller Zuversicht der weiteren wissenschaftlichen Untersuchung seiner Fälle von 1909 an entgegensieht.

Vorläufig ist er der Meinung, daß gerade die schlimmsten Prolapsfälle am sichersten geheilt werden können, da man bei diesen am radikalsten vorgehen und keine der einzelnen operativen Maßnahmen, deren Gesamtheit er (l. c.) für nötig hält, unterlassen wird. Nur möchte er bemerken, daß er sich stets mit der Profundusnaht statt der in seiner Arbeit angekündigten Levatornaht begnügt hat.

Herr Frank hat eine Reihe Operationen nach Schauta-Wertheim ausgeführt. Die Anzahl derselben kann er nicht angeben, auch steht ihm keine so genaue Kontrolle, wie sie der Vortr. ausführte, zur Verfügung. Er kann nur im allgemeinen sagen, daß nennenswerte Klagen über Rezidive ihm nicht zur Kenntnis gelangt sind und daß er mit den Resultaten zufrieden war. Er hat im großen und ganzen auch die Technik wie der Vortr. befolgt. Er macht dabei auf einzelne ihm wichtig erscheinende Punkte aufmerksam. So legt er Wert auf exakte Ablösung der Blase, besonders der seitlichen Blasenpfeiler. Eventuelle nachfolgende Blasenraffung. Dann ist darauf zu achten, daß nicht die Hinterwand des Uterus, sondern nur die Vorderwand des Uterus zur Fixation benutzt wird. Der oberste Faden liegt etwas unterhalb der Funduskuppe und wird direkt unterhalb der Urethra durch die Vagina geführt. Weiter hat F. in allen Fällen die Portio amputiert, um durch Narbenschrumpfung eine Fixation der Portio nach hinten und oben zu erreichen. — Bei einer erforderlichen Tubenresektion wird, da F. nach einfacher Resektion Gravidität beobachtete, das zentrale Tubenende in die Blätter des Ligamentes retroperitoneal verlagert. Da man nie bluttrocken operieren kann, wurde für einen Tag ein Gazestreifen durch eine Lücke der Vaginalwunde eingelegt. Diese Drainage erscheint wichtig, vor allem in Hinsicht auf die aus der Winterschen Klinik veröffentlichten bakteriologischen Untersuchungen des Vaginalsekretes gynäkologisch kranker Frauen, im Falle einer eventuellen Nachblutung. — In allen Fällen wurde Wert auf die Bildung eines guten Drains gelegt. F. glaubt, daß man mit einer Vernähung der Muscul. transvers. perin. profund. auskommt und daß man auf die mühsame Präparierung des Levator verzichten kann. F. weist noch auf die Blasenbeschwerden hin, die bei oder nach der Opera-

Digitized by Google

tion beobachtet werden, die wohl weniger auf die Verlagerung der Blase, als vielmehr auf eine Cystitis zu beziehen sind. Von Nutzen ist die Operation speziell auch bei einzelnen Fällen von Incontinentia urinae; F. hat die Operation speziell bei alten kachektischen Frauen in Lokalanästhesie ausgeführt und die Pat. vom 2. Tage an aufstehen lassen. Wegen der immerhin bestehenden Infektions- und Emboliegefahr und der leicht auftretenden Cystitis soll man die Indikationsstellung nicht zu leicht nehmen.

Herr Calmann: Die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation ist zurzeit die beste. Zur Vermeidung eines Rezidivs ist es nötig, eine zu lange oder von der Uterusachse in ihrer Richtung abweichende Portio zu amputieren. Ferner soll das Corpus uteri mit der tiefsten bzw. ersten Naht nicht hinter, sondern nur vor und unter dem Fundus gefaßt werden. Sonst wird ja gerade der Fundus in die Vulva gedrückt. Beachtung verdient die Cystitis nach der Operation. Sie ist aber nicht die Folge der Operation, sondern des unvermeidlichen Katheterismus und läßt sich leicht beseitigen. Unter den Todesfällen spielt die Keilexzision aus der vorderen und hinteren Wand des Uterus nach Pfannenstiel infolge partieller oder totaler Uterusgangrän eine große Rolle, wie sie C. ebenfalls in einem (geheilten) Falle beobachtet hat. Keilexzisionen der vorderen Wand allein scheinen ungefährlicher zu sein. C. hat das mehrmals bei Myomexzisionen aus der vorderen Wand im Verlaufe der Schauta-Wertheim'schen Operation bestätigt gesehen.

Herr Schottelius hat als Zweifel'scher Assistent die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation oft ausgeführt. Wenn auch die Resultate laut der von Scharpenack seinerzeit veröffentlichten Statistik im allgemeinen gut waren, so hat S. später in eigener Praxis sich doch nur einmal zu einer Interpositionsoperation entschlossen, dagegen von der älteren Prolapsoperation (vorderer Kolporrhaphie mit ausgiebiger Blasenraffung und Kolpoperineorrhaphie) öfters mit dem besten Erfolg Gebrauch gemacht. Je nach Lage des Falles wurden die scheidenverengenden Operationen noch durch Portioamputation und Ventrifixur nach Doléris bzw. Einnähen des Uterus in die Bauchaponeurose ergänzt. Daß die Interposition ausgezeichnete Resultate geben kann und in der Mehrzahl der Fälle gibt, soll nicht bestritten werden. Diesen Vorteilen stehen aber folgende Bedenken gegenüber. Die Operation ist gefährlicher als weniger eingreifende Methoden; ein Verblutungsfall, der trotz Laparotomie und Unterbindung der blutenden Gefäße etwa 16 Stunden post op. zum Exitus führte (Klinik Menge) und ein Tod an Sepsis (Klinik Döderlein) sind bereits bekannt; langdauernde Bindegewebseiterungen mit remittierendem Fieber sind öfters beobachtet worden. Rezidive gehören nicht zu Seltenheiten, wie aus der Tatsache, daß von der Klinik Schauta schon besondere Operationsmethoden für diese Rezidive angegeben sind, erhellt. S. sah sich in einem selbstoperierten und nach wenigen Wochen rezidivierten Fall gezwungen, nach Laparotomie den Uterus von der festanhaftenden Blase abzulösen und ihn mit seiner Rückfläche in die Fascie einzunähen. Recht unangenehm ist ferner die Situation für den Operateur, wenn sich in dem interponierten Uterus Geschwülste, speziell maligne Tumoren bilden, oder wenn man bei Verdacht auf Malignität zu einer Abrasio des hyperantevertierten Uterus, der noch obendrein durch einen hohen Damm verbarrikadiert ist, gezwungen wird. Von Stoeckel ist auf diesen Übelstand bereits hingewiesen. Das sind Bedenken, durch die auch schon einige große Kliniken (Menge, Döderlein, Jung) veranlaßt wurden, die Interpositio als Prolapsoperation der Wahl aufzugeben.

Herr Roesing hält aus theoretischen Gründen die Zwischenlagerung des Uterus nicht für geeignet zur Behebung eines Uterusvorfalls; vor allem fehlt es

Digitized by Google

uns anscheinend noch an zuverlässigen Methoden für die ganz schweren Prolapse, bei denen Binde-, Muskel- und Fasciengewebe so dehnbar und schlaff sind, daß vaginale wie abdominelle Methoden kein befriedigendes Dauerresultat geben.

Herr Allmann (a. G.) hält für solche Fälle die freie Fascientransplantation für aussichtsreich.

Herr Prochownick kann den theoretischen Bedenken von Roesing nicht beistimmen, weil man bei allen diesen Operationsverfahren gegen Cystokele und Retropositio und Deszensus ein Blasenbett ohne Zug von zurückbleibenden seitlichen Zipfeln machen muß, falls man auf Erfolg rechnen will.

Die Fehlerquellen der Operation hat im Vorjahre Weibel aus der Wertheimschen Klinik beleuchtet; sie lassen sich bessern. Die mangelhaften Resultate kommen meist bei erschwerter Sterilisation oder bei Adnexkomplikationen vor (schwierige Umstechung, Thrombose). Die Portio prinzipiell wegzunehmen, hält er nicht für richtig, gar nicht bei kleinen, senilen Uteris.

Die Blasenbeschwerden sind für die ersten Tagen unleugbar. Verweilkatheter schadet mehr als er nutzt. Unbedingt 3mal in 24 Stunden Katheter mit folgender Blasenspülung, damit die Blase sich nicht zu sehr dehnt. Dauernachteile nicht beobachtet.

Hohe Suspension des Uterus nach dem Schambeinperiost hin muß wegen Konflikt mit der Harnröhre sehr vorsichtig gemacht werden.

Rieck'sche Verdoppelung der vorderen Scheidenwand ist sehr empfehlenswert.

Einmal wurde später Carc. corp. uteri beobachtet; die Operation war schwierig, aber doch ohne Nebenverletzung ausführbar.

Zwei Pat. zeigten Myome; eines ging mit Röntgen zurück; eines wurde ventral entfernt, ohne besondere Schwierigkeiten.

Drainage ist selten angewandt worden; viel hat P. nicht an Nutzen davon gesehen.

Die Levatornaht jeder Art — auch Latzko — ist schwierig; auch bei scheinbarem Gelingen gibt sie wegen der großen Spannung in den meisten Fällen nach.

Von den bisherigen Operationen für mäßige und mittelstarke Prolapse, insbesondere denen mit starker Cystokele und Retroposition im Alter von 36 und 54 Jahren, hält P. die Schauta-Wertheim'sche Operation jedenfalls für die beste und dauerhafteste, die wir besitzen. Ihre Mängel werden sich noch beseitigen lassen.

Herr Rüder erwähnt den bei zu großem Uterus beobachteten Fall von Uterusgangrän.

Strahlentherapie.

2) **Heidenhain (Worms). Die Aussichten der Strahlentherapie wider die Karzinome.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

1) Das Uteruskarzinom.

H. war im Frühsommer 1913 bei Krönig und im Februar 1914 bei Döderlein, um sich von deren Ergebnissen persönlich zu überzeugen. Bei Döderlein sah er Karzinome, die in Behandlung waren, und auch solche, die klinisch geheilt waren: glatte Portio, überzogen von Schleimhaut, vollkommen normale weiche Scheidenschleimhaut, weiches Scheidengewölbe, kleiner, frei beweglicher Uterus, absolut weiche Parametrien, nicht die geringste Härte in der Umgebung des Uterus, keine Blutung bei der Untersuchung. Durch das Studium von Präparaten aus verschiedenen Stadien der Behandlung gewann H. die Überzeugung von

Digitized by Google

einer elektiven Wirkung der strahlenden Substanz auf die Karzinomzellen, und er bezeichnet die Auffassung hinreichend begründet, daß die Strahlung beim Uteruskarzinom weiter reicht und mehr vermag als das Messer.

Größte Beachtung verdienen die Mitteilungen von Robert Abbé (Neuyork), der während der letzten 10 Jahre 750 Pat. mit Radium behandelt hat und klinische Heilungen 3—9 Jahre anhalten sah.

Bumm, der sich zunächst recht zurückhaltend und vorsichtig geäußert hat, stellt sich jetzt auf den Standpunkt, daß man berechtigt sei, bei operablem Portio- oder Collumkarzinom die Radikaloperation durch die gefahrlose Bestrahlung zu ersetzen.

2) Zur Naturgeschichte der Karzinome und deren Bedeutung für die Therapie.

Die Grundlagen der Therapie der Karzinome sind die Ausbreitungswege und die Wachstumseigentümlichkeiten. Deren Erforschung wurde seit 1889 systematisch aufgenommen.

H. bespricht ausführlich die Verschleppung von Krebszellen durch die Lymphbahnen und erörtert die verschiedene Neigung zu Metastasen- bzw. Rezidivbildung in einzelnen Muskeln und Muskelkomplexen. Die genaue Kenntnis der Ausbreitungswege ist die wesentlichste Voraussetzung einer wissenschaftlich begründeten Operation. Die Grenzen der operativen Therapie sind gegeben durch den Einbruch eines beliebigen Karzinoms aus dem primär erkrankten Lymphgefäßgebiet in ein benachbartes und durch die Verbreitung des Karzinoms auf dem Blutwege. In seltenen Glückszufällen gelingt eine operative Heilung auch nach Einbruch des Karzinoms in ein zweites Lymphgebiet. Der Einbruch in die Blutbahn findet wahrscheinlich ziemlich häufig innerhalb der Lymphdrüsen statt. H. führt hier einen von Jörrs untersuchten Fall an.

H. betont: Allgemeine Metastasen treten nicht auf trotz der Operation oder trotz Radium und Mesothorium, sondern sie sind schon vor Beginn der Behandlung vorhanden.

3) Was läßt Strahlentherapie bei den Karzinomen im allgemeinen erhoffen?

Die Reichweite der radioktiven Substanzen ist beschränkt auf 3—4 cm. Daß man durch allgemeine Röntgenbestrahlung des Körpers im weitesten Umfange die Metastasen vernichten könnte, ist nicht zu erwarten.

Die Karzinome der verschiedenen Organe sind Individuen für sich und wahrscheinlich auch unter sich verschieden. Die Ergebnisse irgendeiner Therapie bei dem Karzinom eines Organs lassen nicht ohne weiteres gleiche Ergebnisse bei den Karzinomen anderer Organe erwarten.

Das Uteruskarzinom bleibt in der Regel verhältnismäßig sehr lange eine örtliche Erkrankung. Diese Tatsache und die vorzügliche Zugänglichkeit lassen hier von den radioaktiven Substanzen sehr viel erhoffen. Neben der lokalen Behandlung sollte stets eine intensive Röntgenbestrahlung des Abdomens durchgeführt werden.

Wie ein Karzinom der Mamma, das der mikroskopischen Ausbreitung und den klinischen Erfahrungen nach zu den bösartigsten Karzinomen gehört, mit radioaktiven Substanzen erfolgreich behandelt werden kann, ist schwer einzusehen. Krönig verwendet zu diesem Zweck 900 mg Mesothorium. H. spricht sich dahin aus, daß hier die Operation im gleichen Umfang fortzusetzen ist. Vielleicht gelingt es, mit Röntgenstrahlen abzutöten, was dem Messer entgangen ist.

Die Hauptfrage ist heute nicht die, sollen wir operieren oder nicht operieren, vielmehr bestrahlen, sondern die, ob die Ergebnisse der Operationen sich durch zweckmäßige Kombination mit Strahlung und Nachbestrahlung bessern lassen.

Wittkopf (Kiel).

Digitized by Google

3) **Barcat (Paris). Die Radiumtherapie maligner Tumoren.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

In der Chirurgie ist allein die direkte Applikation der penetrierenden Strahlung nach Dominici erfolgversprechend. Die Emanationswirkung ist für die Chirurgie zurzeit von geringer Bedeutung. Die Dominici-Röhrchen müssen in den Tumor selbst eingeführt werden und sollen durchschnittlich 50 cg reines Radiumsalz enthalten. Der Tumor soll mit einer möglichst großen Zahl solcher Röhrchen durchsetzt und so ins Kreuzfeuer genommen werden.

B. berichtet über 19 Fälle von Mammakarzinom. Die besten Erfolge wurden bei noch operablen Fällen erzielt. Unter 5 inoperablen Fällen gingen dreimal die Tumoren derart zurück, daß die Kranken anscheinend geheilt waren. Postoperative Rezidive wurden im allgemeinen zum Schwinden gebracht, aber häufig traten Metastasen auf. Starke Dosen, d. h. intensive Applikation von 48—100stündiger Dauer, alle 2 Monate wiederholt, waren wirksamer als oft wiederholte kurzfristige Bestrahlungen. In mehreren Fällen hat auch die Applikation von Radiumkapseln an der Oberfläche gute Erfolge gezeitigt.

Beim Krebs der Mundschleimhaut und der Zunge ist die Prognose nur bei ganz oberflächlichem Sitz in einzelnen Fällen günstig, meistens aber kommt die Strahlung hier nur als Palliativmittel in Betracht.

Magen- und Darmkrebs ist mittels der Radiumtherapie nur dann zu heilen, wenn nach der Laparotomie die Strahlung unmittelbar appliziert werden kann. Ein so behandeltes Pyloruskarzinom konnte lokal geheilt werden. Der Pat. erholte sich aus seinem kachektischen Zustande. Nach 2 Jahren ging er an Lebermetastase zugrunde.

Auch bei Mastdarmkrebs wurden nur palliative und temporäre Erfolge erzielt.

Bei zwei noch lokalisierten Blasenkrebsen, die nach Cystotomie direkt bestrahlt wurden, ist anscheinend Heilung erreicht worden.

Die Erfolge bei Speiseröhrenkrebs sind durchaus ermutigend; die Applikationsdauer darf nicht zu kurz (5—6stündige Sitzungen) und die Strahlung nicht zu schwach (5—10 cg) sein. Ein stark wuchernder Epiglottiskrebs wurde klinisch vollständig geheilt. Der Kranke konnte 6 Monate nach Abschluß der Behandlung eine halbstündige Festrede halten!

Sarkome erwiesen sich in manchen Fällen als außergewöhnlich radiosensibel, und zwar sind das die rein embryonalen Sarkome. Nicht rein embryonale Sarkome verhalten sich viel refraktärer und müssen deshalb viel energischer behandelt werden.

Die Lymphadenome zeigen sich gegen Radiumstrahlen ebenso sensibel wie gegen Röntgenstrahlen. Lymphosarkome brachte Dominici in mehreren Fällen zum Schwinden, jedoch traten stets innerhalb einiger Wochen oder Monate Metastasen im Mediastinum dazu.

Krebsmetastasen in der Bauch- und Beckenhöhle konnten bei einem Pat. nacheinander durch Kombination von Radiumtherapie und Chirurgie zum Schwinden gebracht werden. Der Kranke ging im 16. Monat nach Beginn der Behandlung durch infektiöse Komplikationen zugrunde.

Bei nicht operablen Karzinomen ist Radium als Palliativmittel stets schätzenswert.

Wittkopf (Kiel).

4) **Eckstein (Berlin). Über einige unbekannte Wirkungen der Röntgenstrahlen und ihre therapeutische Verwertung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 36.)

Verf. hat die bereits 1896 von Despeignes beobachtete schmerzstillende

Digitized by Google

Wirkung der Röntgenstrahlen auf neuen Gebieten in mehr als 100 Einzelbestrahlungen festgestellt. Er bestrahlte Pat., die Nachschmerzen nach Operationen hatten, Kontusionen, Bronchitiden, Asthma bronchiale und krepitierende Gelenkentzündungen. In allen Fällen wurden schon nach der ersten Sitzung die Schmerzen geringer, bei den Lungen- und Knieaffektionen ließ sich eine Abnahme der Rasselgeräusche bzw. der Krepitation feststellen. Verf. bestätigt die bei anderen Affektionen bereits bekannte schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen, nämlich bei Tumoren, Leukämien, Frauenleiden, Tuberkulose, Furunkulose, Hämorrhoiden, Malariamilz, Neuralgie, Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans, Osteomalakie, Pruritus, Ekzem, Lichen ruber und Mycosis fungoides.

Das Wesen dieser Wirkung ist unbekannt. Da einerseits die Schnelligkeit der Schmerzstillung einen Zusammenhang mit dem durch die Röntgenstrahlen eingeleiteten Heilungsprozeß ausschließt, andererseits der Gedanke an eine Suggestivwirkung wegen der großen Zahl und langjährigen Dauer der Beobachtungen abzulehnen ist, so glaubt der Verf., daß die schmerzstillende Wirkung auf einer direkten Beeinflussung der Nervenendigungen beruht. Den Rückgang der Krepitation bei der Gonitis führt er auf Vasokonstriktorenreizung zurück, die zur Anämie und dadurch zum Abschwellen der Synovialzotten führe.

Verf. regt dazu an, den Einfluß der Röntgenstrahlen auf Magen- und Darmaffektionen mit vermehrter Peristaltik und spastischem Charakter sowie auf Angina pectoris zu studieren. Schädigungen hat der Verf. bei seinen Versuchen nie beobachtet. Er bestrahlte meist mit mittelharten oder harten Röhren bei 0,4 oder 0,2 Milliampère, zuerst ohne, dann mit Aluminumlederfilter bei einer Haut-Fokusdistanz von 15—30 cm 2—7 Minuten lang. H. Fuchs (Danzig).

5) **Isaac Levin** (Neuyork). **Die Beziehung zwischen chirurgischer Behandlung und Radiotherapie des Krebses.** (Med. record Vol. 86. Nr. 15. 1914. Oktober 10.)

Im ganzen können kaum 30% aller Krebskranken hoffen, allein durch chirurgische Hilfe geheilt zu werden. Die moderne Strahlentherapie verdient daher höchste Beachtung. Verf. referiert sodann über die moderne Technik der Tiefenbestrahlung und Radiumapplikation nach den bekannten Angaben von Bumm, Gauss, Krönig, Warnekros. Bezüglich der gegenseitigen Wertung der Röntgen- und Radiumstrahlen sind die Akten noch nicht geschlossen. Vorläufig ist eine Kombination beider Verfahren empfehlenswert, da zweifellos Fälle bekannt sind, die gegen die eine Strahlenart refraktär waren, gegen die andere nicht. Die Radiumstrahlen sind heute noch penetranter. Freilich kann es jeden Tag gelingen, Röntgenapparate zu konstruieren, die noch penetrierendere Strahlen liefern.

Am günstigsten sind heute die Resultate bei den oberflächlich liegenden Karzinomen. Sarkome sind leichter durch Strahlen zu beeinflussen als Karzinome. Die ganze Strahlenbehandlung scheint dem Verf. zwar als eine notwendige Vervollständigung jeder operativen Behandlung, dagegen hält er es noch für verfrüht, auf die Operation bei operablen Fällen zu verzichten. Jaschke (Gießen).

6) **Baisch. Erfolge der Mesothoriumbehandlung des Uteruskarzinoms.** (Württ. med. Korrespondenzblatt 1914.)

Innerhalb von $3^1/_2$ Monaten hat B. in Stuttgart 20 Genitalkarzinome mit Mesothorium behandelt, und gleichzeitig von der Vagina aus die Röntgenstrahlen in Anwendung gebracht. Nur 6 von diesen 20 Fällen waren eigentlich noch operabel; alle übrigen Fälle kamen in desolatem Zustande in Behandlung. Von den ersteren waren 4 Korpuskarzinome, 11 Collumkarzinome und 5 Rezidive. B. war gleich den anderen Autoren der Ansicht, daß es wertlos und unzweckmäßig sei,

Digitized by Google

Uteruskarzinome mit weniger als 100 mg Mesothorium zu bestrahlen, weil durch kleine Dosen die Karzinomzellen zu schnellem Wachstum angeregt werden. B. entfernt erst das Karzinom möglichst weitgehend mit Schere, Messer, scharfem Löffel und Paquelin und legt einige Tage nach Abstoßung des Brandschorfs Mesothorium ein. Benutzt wurden 100 mg Mesothorium, in drei Portionen zu 1mal 50 und 2mal 25 mg verteilt, in Neusilberröhrchen von 0,3 mm Dicke eingeschmolzen und in vernickelten Messingpatronen von 0,5 mm Wanddicke eingelegt. Die Röhrchen kamen direkt in das Korpus oder in die Cervix uteri und wurden bei Scheidenkarzinomen mit bleifreien Gummihüllen umgeben, um die Sekundärstrahlen des Messings abzufangen und Scheide, Blase und Rektum vor Verbrennungen zu schützen.

Die Erfolge, über die B. in den 20 Fällen berichtet, sind ermutigend. Zunächst beobachtete er schon nach der ersten Mesothoriumeinlage auch in den Fällen, in denen keine vorherige Verschorfung eingetreten war, schnelles Aufhören der Blutungen; der Ausfluß nahm eher zu, was auf die Abstoßung des durch die Strahlen nekrotisierten Gewebes bezogen wurde. Auffallend war das schon im Anschluß an die erste Bestrahlung beobachtete Nachlassen der Schmerzen, das B. für ein wertvolles klinisches Symptom hält — einen Indikator für die Wirkung des Mesothoriums in die Tiefe.

Als weiteres objektives Zeichen der beginnenden Heilung sieht B. eine Gewichtszunahme an. Auch sah er in Übereinstimmung mit anderen mit dem Verschwinden des Karzinomtumors oder des karzinomatösen Ulcus eine trichterförmige Verengerung der Scheide an Stelle des früheren Karzinoms folgen.

Die Zeit der Behandlung der Fälle ist natürlich noch zu kurz, als daß von Dauerresultaten gesprochen werden könnte, aber B. ist doch der Ansicht, daß bei inoperablen Karzinomen die Mesothoriumbehandlung zurzeit jeder anderen Therapie weit überlegen ist und daß sie in allen einigermaßen noch behandlungsfähigen Fällen angewendet werden soll.

Über die weitere Ansicht von B., daß man auch bei operablen Fällen berechtigt ist, an Stelle der lebensgefährlichen und unsicheren Operation, die Mesothoriumbehandlung von allem Anfang an vorzunehmen, wird man, wie ja allgemein bekannt ist, sehr verschiedener Ansicht sein müssen. Ref. möchte dieser Indikationsstellung auf Grund mehrerer eigener Fälle entschieden widersprechen. Die Zukunft wird lehren, daß man operable Fälle nach wie vor operieren soll und die Strahlenbehandlung erst dann anwenden darf, wenn der Tumor nicht mehr operabel ist.

In einem Falle von inoperablem Collumkarzinom mit Scheidenmetastasen war die Wirkung des Mesothoriums außerordentlich deutlich; der Erfolg wird von B. in zwei schematischen Figuren zur Anschauung gebracht; es handelte sich um ein Rezidiv; zwei in der Scheidennarbe vorhandene haselnußgroße Karzinomknoten verschwanden auf zweimaliges, je 24stündiges Einlegen von je 100 mg Mesothorium so vollkommen, daß bei der folgenden Probeexzision keine Karzinomzellen mehr nachgewiesen werden konnten. E. Kehrer (Dresden).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 27. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: **F. Ebeler**, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen (Schluß). (S. 129.)

Berichte: 1) Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. 27. X. u. 22. XII. 1914: **Calmann**, Pyelitis in der Schwangerschaft. — **Rüder**, Hochgradig sugilliertes Ovar und Tube; Cervixmyom als absolutes Geburtshindernis; Tuboovarialhämatom mit mehrfacher Stieldrehung; Myom; Kaiserschnitt. (S. 137—140.)

Allgemein-Operatives: 2) **Löliger**, Todesfälle nach gynäkologischen Eingriffen. — 3) **Lewin**, Wundbehandlung und Vermeidung von Komplikationen nach Laparotomien. — 4) **Anstrow**, Suprasymphysärer Querschnitt. — 5) **Levant**, Bluttransfusion. — 6) **Nordmann**, Infusion von physiologischer Kochsalzlösung. (S. 140—141.)

Tuberkulose: 7) **Marogna**, 8) **Macklem**, 9) **Jerie**, Nierentuberkulose. — 10) **Kunreuther**, Sterilisation bei Lungentuberkulose. — 11) **Kepler** und **Erkes**, Tuberkulin-Herdreaktion bei unklaren Hüftgelenkserkrankungen. (S. 141—143.)

Narkose und Anästhesie: 12) **Harrar** und **Mc Pherson**, Skopolamin-Narkophin-Halbnarkose. — 13) **Heller**, Dämmerschlaf. — 14) **Rongy**, Skopolamin in der Geburtshilfe. — 15) **Ruge**, Parametrane Leitungsanästhesie. (S. 143—144.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor Prof. H. Füth.

Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen.

Von

Dr. F. Ebeler, Sekundärarzt.

(Schluß.)

Ich komme nun zu einer Gruppe von Fällen, die sich dadurch charakterisiert, daß bei ihnen operative Eingriffe vorgenommen wurden, ohne daß die bei der Menstruation beteiligten Organe bzw. Organteile in ihren Bereich gezogen wurden. Es waren größtenteils Operationen, die zwecks Lageveränderung des Uterus in Form der Alexander-Adams'schen Operation bzw. der Bumm'schen Ventrofixation oder bei Adnexitis recens als Laparotomia probatoria ausgeführt wurden.

Über die Menstruationsverhältnisse nach derartigen Operationen liegen nur einzelne Beobachtungen vor. So stellte Theilhaber fest, daß der Menstruationstypus unbeeinflußt blieb, wenn im Postmenstruum operiert wurde (31mal unter 34 Fällen); im Intermenstruum kam die nächste Periode in 11 Fällen zur rechten Zeit, in 27 Fällen trat sie 3—8 Tage zu früh ein; im Prämenstruum erfolgte sie stets 1—2 Tage nach dem Eingriffe. Nach Schaeffer's Untersuchungen trat die Regel bei 15 im Postmenstruum operierten Frauen nur 3mal zur rechten Zeit ein, 5mal wurde sie durch die Operation ausgelöst, 6mal kam sie erheblich zu

Digitized by Google

früh, 3mal um 2—3 Tage zu spät. Ebenso verzeichnete Schaeffer bei den im Intermenstruum operierten Fällen große Unregelmäßigkeiten; bei seinen 17 Fällen trat nur 4mal die nächste Menstruation zur rechten Zeit ein, in weiteren 4 Fällen wurde eine Blutung durch die Operation ausgelöst, worauf die nächste menstruelle Blutung 3mal später als in 4 Wochen erschien; 4mal trat die Menstruation nur 1—2 Wochen zu früh, 3mal beträchtlich zu spät ein. Was endlich seine im Prämenstruum operierten Fälle anlangt, so kommt er zu denselben Resultaten wie Theilhaber, daß nämlich zumeist durch den operativen Eingriff die menstruelle Blutung ausgelöst wird. Die Auslösung erklärt sich seiner Ansicht nach aus der Hyperämie, welche die Operation bei der durch Hormone schon vorbereiteten Schleimhaut schuf.

Bei meinen eigenen Fällen handelte es sich im einzelnen um 8 Alexander-Adams'sche Operationen und 21 Laparotomien. Unter diesen letzteren wurde 9mal der Eingriff wegen intra operationem erst als frisch erkannter Adnexerkrankung als Laparotomia probatoria vorgenommen; 3mal wurde bei ihnen der Uterus gleichzeitig ventrofixiert. In weiteren 11 Fällen wurde wegen Retroflexio mob. bzw. fixata die Ventrofixation ausgeführt, die 2mal mit Appendektomie verbunden wurde; 1mal endlich wurde nur der Appendix exstirpiert. Ich lasse zunächst die Alexander-Adams'schen Operationen folgen:

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post. op.	2. Menses post. op.	3. Menses post. op.
1	4wöchentlich	vor 26 Tagen	nach 3Tagen	nach 29 Tag.	nach 28 Tgn.
2	$3^1/_2$	23	5	28	28
3	4	17	20	28	28
4	4	12	28	29	28
5	4	12	15	30	27
6	unregelmäßig	10	20	43	18
7	4wöchentlich	9	18	30	29
8	4	7	19	28	28

Nach vorstehender Tabelle wurde also die Operation 2mal im Intermenstruum und 3mal im Postmenstruum ausgeführt. Während unter den ersten 5 Fällen die erste Menstruation post operationem 3mal zur richtigen Zeit und 2mal 10 bis 12 Tage zu spät eintrat, wurde ihr Eintritt bei 3 postmenstruellen Frauen so gut wie gar nicht beeinflußt, ein Resultat, das den Beobachtungen Theilhaber's und Schaeffer's gleichwertig an die Seite gestellt werden kann, die, wie ich oben schon dargetan habe, gerade bei diesen Fällen die Operation als auslösendes Moment für die erste Periode ansprechen.

In der nächsten Tabelle stelle ich 21 Laparotomien zusammen in der Weise, daß zunächst die 11 Ventrofixationen, dann die 9 Probelaparotomien, zuletzt die Appendektomie Erwähnung finden.

4 Fälle bedürfen zunächst einer etwas eingehenderen Besprechung. Daß die Menstruation zweifellos durch den Operationsshock beeinflußt werden kann, auch wenn die Sexualorgane unberührt bleiben, wissen wir durch die Untersuchungen Bondi's. So erwähnt er z. B. in seiner Arbeit eine Reihe von Fällen, bei denen sich die bis dahin regelmäßigen Blutungen nach chirurgischen Eingriffen um mehrere Monate verzögerten. Ebenso berichtet Schaeffer über 5 Fälle, bei denen nach Laparotomien, ohne daß krankhafte Affektionen der Sexualorgane nachzuweisen waren, ganz erhebliche Verschiebungen des Menstruationstypus die Folge waren. Umgekehrt kommt es aber gar nicht so selten in direktem An-

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	4wöchentlich	vor 23 Tagen	nach 11 Tgn.	nach 32 Tgn.	nach 29 Tgn.
2	3	21	12	30	21
3	4	20	14	25	28
4	$3^1/_2$	18	5	25	23
5	4	18	18	28	29
6	4	15	8	28	31
7	4	14	3	25	28
8	$3^1/_2$	14	14	32	29
9	2—3	9	26	28	28
10	4	7	35	29	28
11	4	4	18	42	28
12	unregelmäßig	12 Mon.	6	32	35
13	»	46 Tgn.	14	28	21
14	»	40	8	21	21
15	»	39	16	39	42
16	4wöchentlich	21	8 Wch.	6 Wch.	28
17	4	14	6	26 Tgn.	26
18	4	12	16 Tgn.	4 Wch.	28
19	2	10	33	30 Tgn.	28
20	$3^1/_2$	5	26	23	23
21	4	8	35	28	28

schluß an den operativen Eingriff zu genitalen Blutungen, zu der sog. Pseudomenstruatio postoperativa. Dieser Form der Blutung legt z. B. Holländer eine besonders große Bedeutung bei, insofern er sie als ein gutes Omen bei einer großen Zahl von Eingriffen, die Appendix, Tumoren, Brüche, ja Peritonitis betreffen, gelten lassen will. Neben diesen Abnormitäten, von denen ich ebenfalls einige zu beobachten Gelegenheit hatte (s. Nr. 10, 21, 16, 17 der letzten Gruppe) sah ich auch Fälle, bei denen das Umgekehrte der Fall war. Frauen, bei denen bis zu unserem Eingriff die Periode ganz unregelmäßig gewesen war und einmal bis zu 12 Monaten ausgesetzt hatte (Fall 12—15 der letzten Gruppe), menstruierten vom Augenblick der Operation an, die den Uterus und die frisch entzündeten Adnexe unangerührt ließ, regelmäßig in dem vor ihrer Erkrankung üblichen Typus. Dieses Faktum scheint mir um so interessanter zu sein, als es sich vollkommen mit unseren klinischen Erfahrungen deckt, insofern wir häufig hartnäckige, frisch entzündliche Adnextumoren nach Probelaparotomien, die seit Jahren, ähnlich wie bei der Peritonealtuberkulose, an unserer Klinik in solchen Fällen zu unseren wirksamsten therapeutischen Hilfsmitteln gehören, in kürzester Zeit zur klinischen Restitutio ad integrum verschwinden sehen.

Bei den restierenden 17 Fällen dieser Gruppe fiel unsere Operation 5mal in das Postmenstruum, 6mal in das Intermenstruum und 6mal in das Prämenstruum.

Bei den postmenstruellen Fällen ist also die Regel nur einmal zur rechten Zeit eingetroffen, 5mal kam sie zu spät, und zwar 4mal um 3—5 Tage und 1mal um 7 Wochen; kein einziges Mal wurde sie, wie in den Schaeffer'schen Fällen, durch die Operation ausgelöst.

Auch bei den intermenstruellen Fällen begegnen wir großen Unregelmäßigkeiten; nur bei einer Pat. trat die nächste Menstruation zu der erwarteten Zeit ein, in 2 Fällen kam die Blutung zu früh, wurde also gewissermaßen durch die Operation ausgelöst, 2mal erschien sie um einige Tage, 1mal um mehrere Wochen zu spät.

Die prämenstruellen Fälle endlich lassen genau denselben Effekt erkennen wie die übrigen. 4mal trat die erste postoperative Periode mit zum Teil ziemlich

Digitized by Google

erheblicher Verzögerung ein. Nur einmal erschien sie im Gegensatz zu Theilhaber's und Schaeffer's Beobachtungen zu früh. Irgendwelche Ursachen für den verspäteten Eintritt der Blutung, wie sie Schaeffer anführt (Alter, Gravidität) habe ich nicht ausfindig machen können.

Wir wenden uns nun zur Besprechung von Fällen, bei denen operative Eingriffe an den krankhaft veränderten Ovarien und Tuben vorgenommen wurden. Mit dieser Frage haben sich bereits mehrere Arbeiten beschäftigt. So gibt Olshausen in solchen Fällen für das Wiedererscheinen der Periode 7—8 Wochen nach der Operation an. Bürger stellte nach vaginaler Ovariotomie 6, nach abdomineller 10—12 Wochen fest, Blau fand 8—9 Wochen. Bondi beobachtete 23 Fälle und fand 9mal den Eintritt unbeeinflußt, sonst verzögert. Diese Autoren sind zum Teil Anhänger der Lindenthal'schen Hypothese, nach der eine Periode ausfallen kann, wenn das die nächste Menstruation auslösende Ovarium exstirpiert ist; so kann dann die nächste Regel erst am zweiten Termine auftreten. Später übernimmt nach seiner Theorie der zurückgelassene Eierstock vikariierend die Funktionen des entfernten Ovariums. Demgegenüber berichtet Theilhaber über 22 Fälle dieser Art, bei denen er 21mal in den nächsten 3 Tagen eine Blutung eintreten sah. Er hält diese für eine echte Menstruationsblutung, hervorgerufen durch die psychische Aufregung plus der durch Unterbindung der Uterusvenen erzeugten Stauungshyperämie.

Im ganzen beobachtete ich 46 zu dieser Gruppe gehörige Fälle. 45mal wurde bei ihnen die Laparotomie ausgeführt und 1mal wegen Haematocele retrouterina die Elytrotomie. Bei den Laparotomierten wurden folgende Eingriffe vorgenommen:

10mal Resectio ovarii dextr. oder sinistr.
8 » Resectio ovarii bil.
9 » Salpingooophorectomia dextr. oder sinistr. (darunter 2 Extrauteringraviditäten).
3 » Salpingooophorectomia bil.
4 » Salpingooophectomia dextr. und Salpingektomie.
1 » Salpingooophorectomia sin. und Resectio ovarii dextr.
1 » Salpingectomia bil.
2 » Salpingostomien.
5 » Kystomektomie.
1 » Punktion einer Ovarialcyste vom Douglas nach vorausgegangener Probelaparotomie; außerdem
1 » vaginale Myomenukleation.

Zunächst wollen wir die 19 Fälle von einseitiger und doppelseitiger Ovarienresektion einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Nachstehende Zusammenstellung zeigt auf den ersten Blick, daß reichlich in $^2/_3$ der Fälle die erste Periode post operationem mit mehr oder weniger ausgesprochener Verspätung eingetreten ist, mochten die Pat. im Post-, Inter- oder Prämenstruum operiert sein. Nur 4mal stellte sich die erste Blutung zu der erwarteten Zeit ein, 2mal wurde ein frühzeitiger Eintritt verzeichnet. Es bestätigt sich also für Ovarialresektionen dieselbe Erfahrung, die von anderer Seite nach der einseitigen Entfernung des Eierstocks gemacht worden ist, daß nämlich im Anschluß an diese Operation die Periode sehr häufig längere Zeit auszubleiben pflegt. Vergleichen wir damit die Menstruationsverhältnisse nach anderen gynäkologischen Operationen, so sehen wir zwar auch hier Verspätungen der Periode,

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	2—4wöchentlich	4 Wochen	1 Tag	14 Tage	30 Tage
2	4	4 Tage	30 Tage	28	24
3	4	8	35	16	28
4	4	6	28	26	28
5	2—3	9	26	23	21
6	3	22	sofort p. op.	22	20
7	3	21	1 Tag	28	28
8	4	11	10 Tage	27	28
9	2	14	1 Tag	14	22
10	4	12	40 Tage	27	28
11	4	16	54	29	32
12	4	8	29	27	29
13	4	20	42	37	31
14	4	6	35	29	28
15	4	15	43	31	36
16	Dauerblutung bis zur Operation		1 Tag	14	14
17	4wöchentlich	15	40 Tage	33	27
18	3	8	21	22	22
19	4	16	19	27	30

doch tritt diese Erscheinung nirgends so in den Vordergrund wie gerade nach den Ovarienresektionen.

In einer weiteren Gruppe sollen die ein- und doppelseitigen Adnex- bzw. Kystomoperationen Erwähnung finden. Bei Hegar-Kaltenbach (Operative Gynäkologie IV. Aufl., Stuttgart, F. Enke, 1897) lesen wir: »Häufig tritt nach doppelseitigen Ovariotomien, Kastrationen und Salpingektomien am 2.—3. Tage eine mäßige uterine Blutung auf, auch wenn man kurz nach dem Aufhören der Menses operiert hat. Dieselbe ist wohl auf kollaterale Fluxion zum Uterus nach Verschluß der Ovarialgefäße zurückzuführen.« Besonderes Interesse verdienen zunächst 3 Frauen, die trotz doppelseitiger Adnexentfernung regelmäßig weiter menstruierten:

Fall 1 betrifft eine 24jährige Pat., die während der letzten Jahre alle 3 bis 4 Wochen ihre Menstruation bekam. Am 15. VII. 1913 wurden wegen schwerer entzündlicher Veränderungen beide Adnexe exstirpiert. Es bestanden nur vereinzelte feine Adhäsionen mit der Umgebung. Letzte Periode vor der Operation am 19. VI. 1913 5 Tage lang. Erste Periode nach der Operation vom 17.—22. VII.; zweite Periode nach 8 Monaten von 5tägiger Dauer, genau so stark wie früher; dritte Periode 28 Tage später von gewöhnlicher Stärke und Dauer. Während der nächsten 3 Monate der Beobachtung ist sie regelmäßig wiedergekehrt.

Bei Fall 2 (J.-Nr. 922, 1912) handelt es sich um eine 28jährige Frau, die bei regelmäßigem 4wöchentlichem Menstruationstypus zuletzt vom 3.—13. X. 1912 menstruiert hatte. Am 16. X. 1912 Laparotomie: Exstirpation einer linkseitigen, gut gestielten Ovarialcyste und der chronisch entzündlich veränderten rechten Adnexe. Erste Periode post operationem nach 7 Monaten. Von da an Menstruation alle 3 Wochen von gewöhnlicher Dauer (bis Juli 1914, wo Pat. zum letzten Male in der Poliklinik erschienen ist).

Beim 3. Fall endlich wurden gerade so wie beim vorigen ein rechtseitiges Kystom und die Anhänge der linken Seite exstirpiert. Während die letzte Periode 8 Tage vor der Operation gewesen war, stellte sich die erste 4 Wochen nach unserem

Digitized by Google

Eingriff ein, um von da an in regelmäßigen Abständen von 28 Tagen in gewohnter Stärke wiederzukehren.

Allen 3 Fällen ist gemeinsam, daß sie trotz Exstirpation beider Adnexe bei ihrem zum Teil jugendlichen Alter nicht die geringste Spur von Ausfallserscheinungen hatten. Auf wissenschaftliche Erörterungen dieser Beobachtungen will ich mich hier nicht einlassen; ob versprengte Ovarialkeime oder sonstige Momente dabei eine ätiologische Rolle spielen, mag dahin gestellt bleiben. Nach L. Fränkel (Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes Bd. III, Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde von Dr. W. Liepmann, S. 551) »ist die Kastration in den meisten dieser Fälle nicht vollständig gewesen. Wenn das Ligamentum ovarii nicht mitgenommen wird, so ist eine Kastration fast niemals vollständig, weil es noch Eierstocksgewebe enthält, das nach der Kastration vikariierend herauswächst und eintritt. Aus technischen Gründen wird das Lig. ovarii fast niemals exzidiert, wenn man nicht den Uterus selbst mitnimmt oder wenigstens ein Stück herausschneidet.« Es soll »nicht in Abrede gestellt werden, daß unter äußerst seltenen Ausnahmebedingungen einmal auch ein anderes Organ vikariierend eintreten kann. Helfend und unterstützend treten ja bekanntlich bei daniederliegender oder unzureichender Eierstockstätigkeit die anderen Blutdrüsen vielfach ein, besonders die Schilddrüse, Nebenniere und Hypophyse, also mögen sie auch gelegentlich einmal die Stellvertretung in der eigentlichen Eierstocksfunktion bewirken können, aber das werden immer ganz verschwindende Ausnahmen bleiben, und streng bewiesen sind diese Fälle nicht.« Daß die Ovarien die einzigen Faktoren für die Menstruation sind, wird man nach den eben erwähnten Fällen zwar weder absolut sicher behaupten noch leugnen können, doch scheinen sie schwerwiegend für die Unsicherheit dieser Anschauung in die Wagschale zu fallen. Für mich bedeuten diese Tatsachen eine Mahnung zur Vorsicht bei Anfragen von seiten der Kranken hinsichtlich des Verschwindens der Periode nach derartigen Operationen. In allen übrigen Fällen wurden die Adnexe bzw. Ovarialcysten der einen Seite exstirpiert, mit Ausnahme eines Falles, bei dem eine Tuboovarialcyste von Kindskopfgröße wegen allzu ausgedehnter, derber Adhäsionen mit den Därmen nicht entfernt werden konnte, sondern die Therapie in Probelaparotomie und einfacher Eröffnung der Cyste vom Douglas aus bestand. In diesem Falle wurde vom Augenblick der Operation an die früher immer sehr unregelmäßige, in Intervallen von 8—35 Tagen auftretende, sehr starke Periode vollkommen regelmäßig. Sie stellte sich zum ersten Male 4 Wochen nach der Operation ein und ist von da an bis heute (1 Jahr nach der Operation) nie mehr unregelmäßig gewesen.

Die übrigen Fälle dieser Gruppe fasse ich wieder in der nebenstehenden Tabelle zusammen:

Auch hier sehen wir in der erdrückenden Mehrheit der Fälle wie bei den ein- und doppelseitigen Ovarienresektionen die erste Periode mit teilweiser erheblicher Verspätung eintreten. Während die Menstruation nur 3mal sich zu früh zeigte und ebenso oft zur erwarteten Zeit erschien, wurde ihr Eintritt in etwa 75% der Fälle bis zu 6 Wochen verschoben. Sie scheinen also für die Lindenthal'sche Theorie zu sprechen, welche die nach einseitiger Ovariotomie auftretende Amenorrhöe durch Ausfall des einen Ovariums erklärt, »in dem Sinne, daß gerade das entfernte Ovarium an der Reihe war, durch Follikelberstung ein reifes Ei zu liefern, sowie die Menstruation auszulösen«, und die das zurückgelassene Ovarium die Funktionen des entfernten Eierstocks früher oder später übernehmen läßt.

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	unregelmäßig	7 Monate	21 Tage	28 Tage	31 Tage
2	4wöchentlich	23 Tage	45	34	29
3	4	17	53	27	28
4	4	14	35	36	21
5	4	32	2	31	27
6	4	42	32	28	29
7	3	8	32	28	20
8	4	12	5	45	28
9	4	17	39	25	30
10	3—4	22	45	33	26
11	4	14	42	30	28
12	4	16	2	27	29
13	4	4	51	36	26
14	4	20	2	23	28
15	unregelmäßig	3 Jahre	4 Wochen	31	28
16	4wöchentlich	1 Tag	29 Tage	63	33
17	4	4 Tage	35	28	28
18	3	7	30	14	23
19	4	23	46	39	34

Es bleiben noch 5 Fälle zu erwähnen übrig, und zwar 3 Fälle, bei denen Operationen an den Tuben unter gleichzeitiger Schonung der Eierstöcke ausgeführt wurden: Es handelte sich 2mal um Salpingostomie und 1mal um doppelseitige Salpingektomie. Bei ihnen trat 2mal die erste Periode zur rechten Zeit und 1mal mit einer Verspätung von 6 Tagen ein; die zweiten und dritten Menstruationen erschienen wieder in dem gewöhnlichen Typus. Ferner 2 vaginale Operationen: Bei einer vaginalen Myomenukleation erschien die sonst alle 21 Tage auftretende Periode beim ersten Male 18 Tage zu spät, und bei einer vom Douglas aus eröffneten retrouterinen Hämatokele mit einer Verspätung von 64 Tagen. Auch bei diesen beiden Frauen waren später keine Störungen im Menstruationstypus mehr zu verzeichnen.

Wenn ich zum Schluß noch meine Beobachtungen über den gestörten Rhythmus in den Menstruationen nach Eingriffen an den Ovarien, worüber meines Wissens nur Schaeffer Angaben macht, zusammenfassen darf, so komme ich zu folgendem Ergebnis: Wenn die erste Periode nach operativen Eingriffen früher oder später gekommen ist, als sie hätte kommen sollen, so erscheint die nächste Periode in dem weitaus größten Prozentsatz der Fälle in geordnetem Abstande von ca. 4 Wochen, hin und wieder tritt sie mit einigen Tagen, selten mit größerer Verspätung ein. Dabei konnte aber niemals ein genaues Wiedereinspringen auf die alten Termine beobachtet werden. Die dritten Perioden erschienen stets unbeeinflußt.

Wie erklären wir uns nun die Menstruationsstörungen nach den verschiedenen gynäkologischen Operationen?

Lindenthal nimmt bekanntlich eine alternierende Funktion der beiden Ovarien an, von dem Gedanken ausgehend, daß jede Periode einer Ovulation entspricht und jeden Monat nur ein Follikelsprung erfolgt. Nach Exstirpation eines Eierstockes müßte, wie ich schon vorhin erwähnt habe, die Menstruation ausbleiben, wenn der entfernte Eierstock den reifenden Follikel enthalten hätte. Das zurückgelassene Ovarium würde dann allmählich vikariierend die Funktionen des entfernten übernehmen. Zweifelsohne trifft diese Hypothese für einen ge-

Digitized by Google

wissen und großen Teil unserer Fälle zu. Da wir nach unserem Materiale bei den Ovarienresektionen denselben Unregelmäßigkeiten, sogar in erhöhtem Maße, begegnen, wie bei den einseitigen Oophorektomien, so scheinen sie noch mehr beweisend für die Lindenthal'sche Theorie zu sein. Nun erfährt diese Anschauung allerdings durch unsere eigenen und anderer Autoren (Bondi, Bürger, Schaeffer) Beobachtungen eine Einschränkung, insofern, als nach Entfernung besonders großer Tumoren, in denen das Vorhandensein von ovulierendem Gewebe wahrscheinlich war, eine länger anhaltende Amenorrhöe nachgewiesen werden konnte, während man a priori eigentlich keine Menstruationsstörung erwarten sollte. Für diese Fälle reicht die Lindenthal'sche Vermutung nicht aus. Hier scheinen doch noch andere Momente mit im Spiele zu sein. Für diese Fälle möchte ich wie Bondi den Operationsshock als verzögernde Ursache ansehen. Daß diese Ätiologie wahrscheinlich auch für einen Teil der einseitigen Ovariotomien in Betracht kommt, scheinen die Fälle zu beweisen, wo nach extragenitalen Operationen ein verspäteter Menstruationseintritt zu verzeichnen ist. In welcher Weise dieser Operationsshock wirkt, ist uns vorläufig noch unbekannt. Die von Olshausen aufgestellte, von Bondi nachgeprüfte Behauptung, daß im allgemeinen die Dauer der postoperativen Amenorrhöen zu der Größe des Eingriffes im geraden und zu dem Kräftezustand der Pat. im umgekehrten Verhältnis steht, habe ich zwar in vereinzelten Fällen beobachtet, im allgemeinen doch nicht bestätigen können. Außerdem scheint in gewissen Fällen die nervöse Erregbarkeit des Individuums eine Rolle zu spielen. Gerade die mit der Operation verbundene psychische Erregung bewertet Theilhaber auf Grund zahlreicher Beobachtungen sehr hoch. Er spricht ihr bekanntlich neben dem Einfluß der Unterbindung der Uterusvenen (bei der Exstirpation der Tuben und Ovarien) auf die Entstehung der Uterusblutungen eine hochgradige Bedeutung zu.

So wenig konstant sonach zum Teil das Auftreten der ersten Menstruation nach gynäkologischen Operationen ist, so wenig einheitlich scheint vorderhand noch seine Ätiologie zu sein. Zwar ist hinsichtlich der Genese der uterinen Blutungen nach endgültiger Erledigung der Pflüger'schen Theorie im Lichte der Kenntnis der inneren Sekretion die jetzt meist vertretene Ansicht die, daß ein vom Ovarium produzierter, in die Blutbahn gegebener Stoff, ein Hormon, die menstruellen Veränderungen hervorruft; doch lassen sich nicht alle Menstruationsstörungen durch das von Fraenkel gefundene Zeitgesetz der Ovulation und durch die Lindenthal'sche Hypothese erklären; es spielen die eben erwähnten Theorien anderer Autoren für gewisse Fälle zweifellos eine ebenso maßgebende Rolle.

Literatur:

1) Busse; Zur Behandlung der sog. Endometritis. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. II. 2. 1910.

2) Bürger, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. Festschrift für Schauta.

3) Blau, Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. XXXIV. Festschrift für Czerny.

4) Bondi, Über den Einfluß gynäkologischer Operationen auf die Menstruation. Wiener klin. Wochenschrift 1904. Nr. 4.

5) Engländer, Die Zeit des Eintrittes der ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7.

6) Füth, Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klinik 1908. Nr. 38.

7) Fischer, Gyn. Rundschau 1913. S. 665.

8) Fritsch, Zeitschr. f. Gyn. 1894. Nr. 52.

9) Palmer Finley (Omaha, Nebr.), Menstruation ohne Ovarien. Amer. journ. of obst. and dis. of women and children. Juni 1912; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 39. S. 1282.

10) Gellhorn, Menstruation ohne Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 40. S. 1195.

Digitized by Google

11) Holländer, Pseudomenstruatio postoperativa. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 17.
12) Hoeven, van der, Bedeutung der Curettage. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Geb. u. Gyn. sowie deren Grenzgebiete Bd. III. S. 571.
13) Halban, Zur Lehre von der Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 46. S. 1585.
14) Jaeger, Über den Eintritt der Menstruation nach Abrasio. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 38.
15) Klein, Zur Pathologie der menstr. Blutung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXV. Hft. 2.
16) Katahire, Über den Zusammenhang der Menstruation und Psychose oder die Menstruationspsychose. Inaug.-Diss. München 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 890.
17) S. Lerner, Die inneren Erkrankungen und ihre Beziehungen zur Menstruation. Inaug.-Diss. Straßburg 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 991.
18) Leopold und Ravano, Neuer Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. Hft. 3.
19) Leopold, Arch. f. Gyn. Bd. LII.
20) Lindenthal, Wiener klin. Wochenschr. 1903. Nr. 11.
21) Mandl, Arch. f. Gyn. Bd. LII.
22) Neu, Zur Frage der sog. Pseudomenstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 10.
23) Olshausen, Die Krankheiten des Eierstocks. Berlin 1886.
24) Polano, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLI.
25) Rosenblatt, Über den Einfluß von Operationen im Bereiche der Adnexe auf den Verlauf der Menstruation. Inaug.-Diss. Straßburg 1914. Ref. Ztbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 889.
26) Richter, Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschabung. Gyn. Rundschau Bd. VIII. Hft. 2. S. 47.
27) Schroeder, Über die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gyn. Bd. CI. Hft. 2.
28) K. Schaeffer, Inaug.-Diss., München, 1912.
29) Seigneux, Die graphische Methode in der Gynäkologie und ihre Anwendung zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 9.
30) Theilhaber, Zur Lehre von der Entstehung der Menstruation. Münchener med. Wochenschr. 1911. Nr. 9.
31) Theilhaber, Die Rolle der Ovarien und Uterusmuskulatur bei der Entstehung und dem Verlauf der Uterusblutungen. Arch. f. Gyn. Bd. XCIV.
32) Viville, Die Beziehungen der Menstruation zum Allgemeinorganismus bei gynäkologischen Erkrankungen. Arch. f. Gyn. Bd. XCVIII. Hft. 3.
33) Oskar Vértes, Der unmittelbare Einfluß der Ovariotomie auf die Menstruation. Gleichzeitig Beiträge zur Frage der Ovulation und Menstruation. Gyn. Rundschau 1912. Hft. 8 u. 9.
34) Windisch, Stieltorsion bei Ovarialtumor. Gyn. Sektion des Kgl. ungar. Ärztevereins zu Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 22. S. 815.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 27. Oktober 1914.

Vorsitzender: Herr Rüder: Schriftführer: Herr Rösing.

Demonstrationen:

I. Herr Calmann demonstriert die Kurven von zwei Fällen schwerer Pyelitis in der Schwangerschaft, die mit Nierenbeckenspülungen erfolgreich behandelt wurden.

Fall I. Die 24jährige, im 7. Monat zum ersten Male gravide, bisher stets gesunde Frau erkrankte mit hohem Fieber und zahlreichen Schüttelfrösten, die 3 Wochen lang von der konsequent durchgeführten internen Therapie nicht beeinflußt wurden. Im Urin viel Eiter und Bakterium coli. Schließlich Katheterismus beider Nierenbecken, beiderseits Eiter, rechts mehr als links, Durchspülung beider Nierenbecken mit schwacher Wasserstoffsuperoxydlösung. An demselben Abend Temperaturabfall und Genesung, die vorläufig 3 Wochen beobachtet wird. Im Urin nur ganz spärliche Leukocyten, aber noch Bakterium coli.

Digitized by Google

Fall II. Die Kurve der betreffenden Pat. war im Jahre 1910 bereits im hiesigen Ärztlichen Verein demonstriert worden. Pat. war damals im 5. Monat ihrer ersten Schwangerschaft an einer Nephritis (Eiweiß und Zylinder) und an einer schweren Pyelitis erkrankt mit hohem Fieber und Schüttelfrösten (Eiter und Bakterium coli). Bei der 3 Wochen lang durchgeführten internen Medikation verschlimmerte sich der Zustand bedenklich, und die Frucht starb ab; auch danach trat keine Besserung ein. Erst nach einer doppelseitigen Nierenbeckenspülung trat sofort Temperaturabfall und Ausheilung der Pyelitis ein. Die tote Frucht ging spontan ab. Die Nephritis blieb noch über 1 Jahr lang bestehen, trotz dauernder Behandlung und einer Kur in Wildungen. — Im Januar 1913 war Pat. wieder gravid, im 4. Monat; Urinbefund gänzlich normal. Mitte April hohes Fieber, Schüttelfröste, dauerndes Erbrechen, im Urin viel Eiter, Bakterium coli, kein Eiweiß, keine Zylinder. Nach 14tägiger erfolgloser innerer Behandlung doppelseitige Nierenbeckenspülung mit Wasserstoffsuperoxydlösung, beiderseits Eiter, rechts mehr als links. Am nächsten Tage noch ein Schüttelfrost, dann Temperaturabfall und 20 Tage lang dauerndes absolutes Wohlbefinden. Dann plötzlich wieder Schüttelfröste, häufiges Erbrechen und höchste Temperaturen. Wiederum Nierenbeckenspülung. Am nächsten Tage noch ein Schüttelfrost, dann Temperaturabfall und dauerndes Wohlbefinden bis zur 2 Monate später erfolgenden Geburt eines gesunden Knaben; in dieser ganzen Zeit waren nur 2mal noch leichte und vorübergehende Temperatursteigerungen aufgetreten, anscheinend im Zusammenhang mit Kotstauung. Im Urin fanden sich immer noch spärliche Leukocyten und Bakterium coli, die, wie immer auch in diesem Falle, erst nach dem Wochenbette verschwanden.

In diesen beiden in ihrer Schwere durch die außerordentlich hohen Temperaturen und die zahlreichen Schüttelfröste und auch Erbrechen gekennzeichneten Fällen hatte die übliche innere Behandlung mit Diät und 2 Liter Lindenblütentee täglich versagt. Die Nierenbeckenspülung hatte dagegen prompten Erfolg. Diese beiden Fälle kommen auf 8 leichtere mit vereinzelten oder gar keinen Schüttelfrösten, die dementsprechend auch mit der inneren Behandlung zu beherrschen waren. In einer Mitteilung des Referenten aus früherer Zeit kamen auf 9 Schwangerschaftspyelitiden 3 mit Nierenbeckenspülung behandelte. Daraus ergibt sich der Standpunkt des Referenten, die Nierenbeckenspülung nur beim Versagen der internen Therapie anzuwenden. In beiden Fällen wurde ferner eine doppelseitige Erkrankung beobachtet; die meisten anderen, allerdings nicht immer cystoskopisch kontrollierten Mitteilungen rechnen immer nur mit einer rechtseitigen Erkrankung. Die Entstehung der Schwangerschaftspyelitis ist nach neuesten Untersuchungen durchaus nicht immer mit einer Kompression der Ureteren durch den wachsenden Uterus und Stauung im Nierenbecken zu erklären, sondern ebenso häufig vielleicht durch Fortleitung von Keimen aus der Blase oder dem Darm auf dem Blut- oder Lymphwege; nicht zu übersehen ist auch die Kermauner'sche Deutung, daß die zahlreichen, noch viel zu wenig beachteten Pyelitiden des Kindesalters in der Schwangerschaft wieder aufflackern.

Diskussion. Herr Nieber fragt, ob Obstipation oder Verdacht auf Dickdarmkatarrh vorlag als Quelle für die Colieinwanderung.

Herr Calmann kann das für einzelne Fälle bejahen, glaubt aber nicht an direkte Durchwanderung der Wände, sondern an den Umweg durch hämato- bzw. lymphogene Infektion.

Herr Rüder hält die Ureterkatheterisation zwar auch für rationell, so schwere Fälle, daß sie nötig, nach seinen Erfahrungen aber für sehr selten.

Digitized by Google

Herr Eversmann schließt sich dem an. Er sah einen solchen Fall mit Abort.

Herr Lomer bemerkt, wie auffallend häufig jetzt Appendicitis, Extrauteringravidität und Pyelitis geworden seien, gegen früher. Das könne nicht nur in gesteigerter Aufmerksamkeit der Ärzte seine Ursache haben. Noch sei aber die für diese Erkrankungen zu fordernde Ätiologie unklar.

Herr Prochownick betont, wie häufig eine einfache Blasenspülung schon nütze. Er habe das übrigens auch bei der so quälenden und hoffnungslosen Urogenitaltuberkulose immer wieder beobachtet. Auch der einfache Ureterkatheterismus ohne Spülung wirke oft schon gut.

II. Herr Rüder demonstriert:

1) Hochgradig sugilliertes Ovar und Tube einer 17jährigen Virgo. Die Tube zeigte das Bild einer gut apfelgroßen gequetschten Hämatosalpinx. Pat. war mit starkem Schmerz akut erkrankt und nach wenigen Stunden operiert. Ätiologie unklar.

Herr Calmann sah ein ähnliches Bild bei entzündlicher Atresie der Tube.

2) Ein faustgroßes Cervixmyom, das ein absolutes Geburtshindernis bildete. Es ließ sich nur unter starker Läsion der Cervixwand ausschälen. Da der Fall viel untersucht von außen in die Klinik kam, wurde Exstirpation nach Porro angeschlossen.

Sitzung vom 22. Dezember 1914.

1) Außerordentliche Generalversammlung.

Auf Antrag des Vorstandes wird beschlossen, aus dem Dr. Hotte-Legat und aus der Kasse der Gesellschaft — Mark Siebenhundert — dem Leipziger Verbande für die Hilfskasse zur Linderung der Kriegsnot in Ärztekreisen zu übersenden.

2) Demonstrationen:

a. Herr Rüder kommt auf ein in einer früheren Sitzung gezeigtes Präparat zurück (Tuboovarialhämatom mit mehrfacher Stieldrehung) und legt ein zweites gleiches Präparat vor, welches kurz nach dem ersten unter gleichen Bedingungen zur Operation kam. Anamnese: Virgo, Überanstrengung durch Turnen.

Die Literatur dieser Fälle wird kurz besprochen. In beiden Fällen Heilung.

b. Herr Rüder demonstriert ein sehr großes, viele Jahre getragenes Myom von einer äußerst kachektischen 59jährigen Pat., bei der Ileussymptome zum Eingriff zwangen. Ausgedehnte Netzverwachsungen mit dem Tumor. Nach gutem Verlauf in der ersten Woche post operat. traten von neuem typische Erscheinungen von Duodenalverschluß ein und brachten die schon vorher zum äußersten erschöpfte Pat. trotz aller angewandten Mittel ad exitum.

Die Sektion ergab das Bild des Duodenalverschlusses mit extremer Magenerweiterung, neben Myodegeneratio cordis — Koronarsklerose.

Kurze Übersicht des Standes dieser Frage an der Hand der Arbeit von Melchior, Berliner klin. Wochenschrift 1914.

Diskussion. Herren Prochownick, Garvens, Calmann, mit dem Ergebnis, daß von allen nicht der Melchior'sche Standpunkt, sondern der bisherige, besonders von Albrecht vertretene, und auch in diesem Falle bewiesene Standpunkt geteilt wird.

c. Herr Rüder: Zwei Fälle von Kaiserschnitt bei mit der Bauchwand verwachsenem Uterus:

I. 44jährige XIIpara. Vor 6 Jahren Operation eines prävesikalen Abszesses in einem hiesigen Krankenhause. Hierbei Uterus zur Abdeckung des Abszesses,

Digitized by Google

laut Krankengeschichte, benutzt. Infolge hiervon breite Verwachsung des Uterus mit den Bauchdecken. Tubensterilisation versäumt. — Reiner Fall, nicht vorher untersucht. Palpationsbefund: Hochgezogener Muttermund, Öffnung nicht erreichbar. Vaginaler Kaiserschnitt bietet infolge alter Narben zu große Hindernisse. Um auch Tubenunterbindung nachholen zu können, wird deshalb Sectio caesar. class. mit Fundalschnitt ausgeführt. Uterus von den Bauchdecken nicht abgetrennt. Lebendes Kind. Heilung.

II. 29jährige IXpara. Vor $1^1/_2$ Jahren Exstirpation eines Tuboovarialtumors. Damals Heilung p. secundam mit langdauernder Eiterung. Uterus infolgedessen breit mit der Bauchwand verwachsen. — Unreiner Fall. Seitens der Hebamme 9mal untersucht, und einige Male vom Arzt.

Befund wie bei Fall I. Ausbuchtung des Uterus noch ausgeprägter, ähnlich dem Befund bei vorliegendem cystischem Tumor.

Operation zunächst dieselbe. Fundalschnitt. Placenta entfernt. Zunächst Schnitt wieder vernäht. Hierauf Uterus von der Bauchwand mit Schere gelöst, was besonders schwierig in der Blasengegend. Dann Porro-Operation mit äußerer Stielbehandlung. Lebendes Kind. Heilung.

Diskussion betrifft nur technische Fragen: Herren May, Calmann.

Allgemein-Operatives.

2) **E. Löliger. Kritik der Todesfälle nach gynäkologischen Eingriffen im Baseler Frauenspital während der Jahre 1901—1911.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Die malignen Neubildungen stellen 42,3%, es folgen die eitrigen Adnextumoren, die Myome, die Extrauteringraviditäten, die Dammplastiken. Von den 163 Todesfällen sind 37,1% durch Infektion verursacht, jedoch nur 4 betrafen vorher reine Fälle. An Embolie starben 23,3%. An Herzschwäche starben 11%, an Lungenkomplikationen nur 4,3%. 6 Tubargraviditäten starben an Anämie.

Zur Verminderung der Mortalität empfiehlt Verf. die in letzter Zeit geübte verschärfte Asepsis. In 300 Fällen von Kampferölung wurde kein großer Vorteil gesehen. In Basel wurde dieselbe durch eine wäßrige Lösung von Perhydrol 1 : 2 ersetzt. Zur Narkose werden die Pat. vorbereitet mit Veronal oder Pantopon. Häufige Anwendung der Lokalanästhesie, selten der Lumbalanästhesie.

F. König (Bern).

3) **S. Lewin. Über die Wundbehandlung und Vermeidung von Komplikationen nach Laparotomien.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Desinfektion und Narkose sind die wichtigsten Momente. Desinfektion mit Azeton-Alkohol, später mit Tetrachloräthylen-Seifenspiritus. Die Arbeit bringt nichts Neues. F. König (Bern).

4) **M. Anstrow. Der suprasymphysäre Querschnitt nach Rapin-Küstner-Pfannenstiel.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Schilderung der Entwicklung des abdominalen Querschnittes. Verf. referiert über 300 Fälle aus der Baseler Frauenklinik, bei denen keine Hernienbildung und keine ausgedehnte Vereiterung beobachtet worden ist. Tumoren bis zu Mannskopfgröße konnten auf diesem Wege entfernt werden. F. König (Bern).

5) **Levant. Indikation, Technik und Erfolge der Bluttransfusion in gynäkologischen und geburtshilflichen Fällen.** (Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. 1913. November.)

Die sehr ausführliche, erschöpfende und dementsprechend lesenswerte Arbeit

Digitized by Google

eignet sich nicht zum Referat. Es sei hiermit ihr Studium empfohlen und aus den Schlußfolgerungen einige Sätze wiedergegeben.

Die Indikationen der Bluttransfusion sind relativ beschränkt. Als solche kommen vor allem in Betracht traumatische Blutungen und Blutungen bei Neugeborenen. Aber auch hier muß man die Fälle auswählen und zur Transfusion erst dann greifen, wenn die anderen Mittel versagt haben. Allerdings scheint es, daß eine relativ kleine Menge transfundierten Blutes von besserer Wirkung ist als eine große Menge injizierten Serums. Außerdem ist die Wirkung eine nachhaltigere.

Bei essentiellen Blutungen und bei Fällen von Infektion soll man mit der Indikationsstellung noch vorsichtiger sein.

Was die Technik anlangt, so stellt die direkte Gefäßnaht das beste Verfahren dar; aber sie erfordert viel Geschicklichkeit und Übung.

Ein Literaturverzeichnis von weit über 100 Nummern beschließt die mit zahlreichen instruktiven Bildern versehene Arbeit. Engelmann (Dortmund).

6) **Nordmann (Berlin-Schöneberg). Die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 38.)

Indikation: Tubenruptur, langdauernde Operation; Peritonitis usw. Anwendung erfolgt rektal als Nährklistier à 250 ccm 3mal täglich nach einmaligem Reinigungsklistier. Eventuell wird $^1/_5$ der Menge durch Rotwein ersetzt. Aufhören bei Schleimabgang. Besser noch ist die Tropfenirrigation: 500 ccm von 38—40° Dauertemperatur aus 2 m Höhe tropfen lassen. Sehr schnell wirkt die subkutane Infusion in der Axillarlinie oder der Außenseite der Oberschenkel. Man führt unter Wahrung der Asepsis die NaCl-Lösung von 40° bei fließendem Strahl ein. Wirksamer ist noch die intravenöse Infusion mit oder ohne Freilegung der Vene, namentlich wenn auf 1 Liter NaCl-Lösung 6—8 Tropfen Adrenalin- oder Suprarenin-Stammlösung 1,0 : 1000,0 kommen. Maximaldosis bei subkutaner Infusion meist 750 ccm, sehr selten bis 1500. Intravenös gibt man eventuell 2—3mal am Tage 750 ccm. Brandt (Kiel).

Tuberkulose.

7) **Marogna (Pisa). Die Nierentuberkulose.** Siena, Bernardino, 1914.

Eine groß angelegte Monographie, welche wohl alles bringt, was heute als gesicherte Kenntnis über die durch den Bacillus Kock (sic!) verursachten Nierenveränderungen bekannt ist. In gebührendem Maße werden die modernen Untersuchungsmethoden (Kryoskopie, Chromoskopie usw.) gewürdigt. Der häufigste Entstehungsmodus ist die hämatogene Infektion; aszendierende Nierentuberkulose ist möglich, aber sehr selten. Ebenso selten Infektion auf dem Lymphwege per contiguitatem. Tuberkulöse Bazillurie kann bei sonst kranken Individuen ohne Nierentuberkulose vorkommen. Einzig vernünftige Therapie ist die Nephrektomie.
Knoop (Duisburg).

8) **G. E. Macklem (Detroit). Über Nierentuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose.** (Surgery, gynecology and obstetr. Vol. XIX. Nr. 2.)

Die wichtigsten Hilfsmittel zur Diagnosestellung sind die Cystoskopie und die Funktionsprüfungen, besonders mit Phenolsulphonephthalein, das intramuskulär oder intravenös injiziert wird. Der Ureterenkatheterismus ist unangebracht und auch oft unmöglich in den Fällen, in denen schon bei einfacher Cystoskopie tuberkulöse Veränderungen in der Umgebung der Ureterenmündungen sichtbar

Digitized by Google

sind, die stets sekundär von einer Nierentuberkulose aus entstanden sind. Stets soll man bei Symptomen, die auf Nierensteine, Wanderniere oder interstitielle Nephritis hinweisen, auch an Tuberkulose denken, da diese oft ähnliche Erscheinungen macht. Denn die Tuberkulose kommt in den Nieren so häufig vor wie in allen anderen Urogenitalorganen zusammen. Im Beginn der Erkrankung stehen meist reflektorische Symptome von seiten der Blase im Vordergrund, wie Harndrang, Brennen beim Urinlassen. Tuberkelbazillen werden gewöhnlich nicht im Urin gefunden, wenn er nicht Eiter enthält. Das wichtigste Zeichen, das stets an Tuberkulose denken läßt, ist die Hämaturie. Die Therapie sollte stets in der Nephrektomie bestehen, solange nicht beide Nieren ergriffen sind oder die gesunde Niere insuffizient ist. Deshalb muß stets eine Funktionsprüfung der gesunden Niere vorausgehen. Jede exspektative Therapie bedeutet bei frühzeitig diagnostizierten Fällen nur einen Verlust von Zeit und Kraft. Stern (Offenbach).

9) **J. Jerie. Beiderseitige Nierentuberkulose.** (Sbornik lékarsky XV. (XIX.) Nr. 5 u. 6. 1914.)

Der Autor führte bei vorgeschrittener Tuberkulose der linken und beginnender Tuberkulose der rechten Niere (Hämaturie, Bazillen im Harn, aber gute Funktion) die Exstirpation der linken Niere aus. Die rechte Niere wurde dekapsuliert, um den intrarenalen Druck und die durch diesen bedingte Hyperämie des Parenchyms herabzusetzen und auf diese Weise die Reparation des Prozesses zu begünstigen. Der Erfolg war gut. 2 Jahre nach der Operation hatte die Pat. ein um 23 kg größeres Körpergewicht und war frei von allen Beschwerden. Der Harn enthielt noch Spuren von Eiweiß. G. Mühlstein (Prag).

10) **Kunreuther (Berlin). Über Methodik der Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitiger Sterilisation bei Lungentuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Auf Grund der Statistiken des letzten Jahrzehnts ist die früher geübte prinzipiell konservative Behandlung der phthisischen Schwangeren abzulehnen. In den Fällen, in denen eine Verschlimmerung der Lungenprozesse durch die Schwangerschaft nach dem Urteil eines zuverlässigen Internisten auf Grund von Verschlimmerungen in früheren Schwangerschaften zu befürchten bzw. bereits eingetreten ist, besteht die Indikation zu operativem Vorgehen, wenigstens soweit es sich um Frauen handelt, die bereits ein oder mehrere lebende Kinder haben. Da der frühzeitige künstliche Abort die tuberkulösen Frauen nicht vor neuer Gravidität bewahrt und die Uterusausräumung die Progredienz der Lungenprozesse oft nicht aufhält oder sogar steigert und überdies in vielen Fällen zu Menorrhagien führt, so ist unter den erwähnten Voraussetzungen an die Uterusausräumung sofort eine sterilisierende Operation anzuschließen. Als Methode empfiehlt der Verf. auf Grund seiner Erfahrungen an 12 Fällen die abdominale, supravaginale, hohe Amputation des schwangeren Uterus unter Zurücklassung der Adnexe. Vorteile: Vermeidung der im Anschluß an die Uterusausräumung auftretenden Verschlimmerungen der Lungenprozesse und der Menorrhagien, sicherer Ausschluß erneuter Konzeption, geringe Ausfallserscheinungen, sichere Asepsis, geringe Blutung, übersichtliche Wundverhältnisse, Möglichkeit der Mitentfernung von Adnexen oder Appendix. H. Fuchs (Danzig).

11) **Wilhelm Kepler und Fritz Erkes (Berlin). Über den Wert der Tuberkulin-Herdreaktion für die Diagnose unklarer Hüftgelenkserkrankungen.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 3.)

An dieser Stelle sei nur die Methodik der Tuberkulinprüfung wiedergegeben. Zuerst wird eine Pirquet'sche Kutanimpfung vorgenommen mit 25%igem Alt-

Digitized by Google

tuberkulin; je nach dem starken oder schwachen oder negativen Ausfall wird die subkutane Dosis bemessen. Am nächsten Tage wird bei negativem oder schwachem Pirquet 1 mg Alttuberkulin (Ruete-Enoch, Hamburg) subkutan gegeben, bei stark positivem Pirquet $^2/_{10}$ und bei alten Leuten $^5/_{10}$ mg. Die zweite Injektion wird 48 Stunden nach der ersten gegeben, wenn diese reaktionslos geblieben war, oder nach Abfall etwaiger Temperatursteigerung; dann werden je nach der Anfangsdosis 1—3, selten mehr, gegeben. Calmann (Hamburg).

Narkose und Anästhesie.

12) **James A. Harrar** und **Ross McPherson** (Neuyork). **Skopolamin-Narkophin-Halbnarkose in der Geburt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Die Verff. anerkennen bei der zunehmenden Widerstandsunfähigkeit des Nervensystems der heutigen Frauen gegen die Eindrücke der Geburtsschmerzen die Notwendigkeit von schmerzstillenden Verfahren. Die übliche Narkose à la reine erfüllt diese Aufgabe nur in unvollkommener Weise, vor allem deshalb, weil sie nicht beliebig lange fortgesetzt werden kann. Deshalb haben die Verff. nach langem Zögern, unmittelbar angeregt durch die vorigjährigen Vorträge von Krönig und Gauss in Chicago, sich doch entschlossen, den Dämmerschlaf zu erproben. Über ihre Erfahrungen an 100 Fällen bei genauester Einhaltung der Freiburger neuesten Methodik berichten sie hier. Diese Erfahrungen, die Technik decken sich in allen Einzelheiten so genau mit den von Krönig und Gauss zuletzt mitgeteilten, allenthalben bei uns bekannten Angaben, daß es überflüssig wäre, sie hier namentlich aufzuzählen. Eine sorgfältige Technik ist jedenfalls die Hauptsache, und bei zunehmender Erfahrung werden die Resultate immer besser. Mißerfolge und vielfache Ablehnung anderer amerikanischer Autoren dürften danach sicherlich darauf beruhen, daß sie die Vorschriften der Freiburger Technik nicht genau befolgt haben. Jaschke (Gießen).

13) **Jacob Heller** (Brooklyn, N. Y.). **Eine Studie über 150 Fälle von Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 19. 1914. November 7.)

Verf. hat genau die Freiburger Technik angewandt mit dem Erfolg, daß in 81,3% der Fälle völlige Analgesie und Amnesie, in 8,7% nur Analgesie eintrat; in diesen letzteren Fällen wurde der Dämmerschlaf zu spät eingeleitet. Auch bezüglich der Indikationsstellung und sonstigen Beobachtungen stimmen des Verf.s Erfahrungen genau mit den bekannten Angaben der Freiburger Schule überein. Fälle, in denen bloß Analgesie ohne Amnesie eintrat, hält Verf. eigentlich noch für idealer, da der Geburtsvorgang dabei mehr sein natürliches Bild bewahrt und durch kräftige Bauchpressenaktion die Austreibungsperiode abgekürzt werden kann. (Analgesie ohne Amnesie ist aber noch einfacher allein durch Narkophininjektionen zu erreichen. Ref.) Jaschke (Gießen).

14) **A. J. Rongy** (Neuyork). **Der Gebrauch des Skopolamins in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hat mit der Freiburger Technik des Dämmerschlafes sehr gute Erfahrungen gemacht und fordert alle Kollegen auf, ehe sie ein Urteil abgäben, erst selbst die Methode mit einwandfreier Technik zu erproben.

Dieselbe bedarf sorgfältiger Überwachung und ist daher im allgemeinen nur für Kliniken geeignet. Die Eröffnungsperiode wird nicht beeinflußt, die Austreibungsperiode wohl etwas verlängert. In dem größten Teil der Fälle wird

Digitized by Google

Amnesie erreicht, in allen Fällen eine wesentliche Herabsetzung des Geburtsschmerzes — und damit eine Schonung der Frau.

Die kindlichen Herztöne sind dauernd genau zu überwachen. Bei plötzlich eintretender Verlangsamung derselben ist die Geburt zu beenden, mindestens der Dämmerschlaf zu unterbrechen. Oligopnöe wurde in 15% der Kinder beobachtet.

Jaschke (Gießen).

15) **Ernst Ruge** (Frankfurt a. O.). **Erfahrungen an den 22 ersten Fällen von vaginalen Operationen in parametraner Leitungsanästhesie.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 52.)

Es ist hier zunächst auf eine Veröffentlichung des Verf.s hinzuweisen, welche im Zentralblatt für Gynäkologie 1912, Nr. 18 erschienen ist. Damals wurden 2 in parametraner Leitungsanästhesie ausgeführte Uterusexstirpationen mitgeteilt, denen der Verf. jetzt weitere 17 Fälle anzufügen imstande ist. Dazu kommen 3 Eingriffe wegen fixierter Retroflexio. Wenn wir auch bezüglich der Technik der »parametranen Leitungsanästhesie« auf die angeführte Arbeit verweisen wollen, so sei doch hervorgehoben, daß die Methode im wesentlichen in der Injektion von 1—2% Novokain in das parametrane Gewebe, sowie in das vordere und hintere Scheidengewölbe besteht. Der Novokainlösung sind auf 100 ccm 5 Tropfen einer $1^0/_{00}$igen Suprareninlösung zugesetzt. Die Einspritzungen in die Scheidengewölbe sind nach den neueren Erfahrungen des Verfs. überflüssig, sie verkürzen jedoch die Zeit bis zum Eintritt der notwendigen Anästhesie. Ebenso ist eine vom Verf. früher geübte Injektion in die Blase, sowie ein Auswischen der Vagina mit dem Schleimhautanästhetikum durchaus zu entbehren. Am Abend vor dem Eingriff wurde $^1/_2$ g Veronal gegeben, 1 Stunde vor der Operation 0,01 Morphium subkutan. Der Verf. erlebte nur einen Versager. Er glaubt, daß es Individuen gibt, auf die das Novokain nicht genügend wirkt. Er hat eine solche Erfahrung bei einer Lipomexstirpation gemacht und 2 Jahre darauf bei der Tochter der Lipomatösen gelegentlich einer kleinen Operation am Finger.

Aus der vollkommenen Unempfindlichkeit des Rektum wie der Blasenwand nach der parametranen Injektion glaubt Verf. schließen zu können, daß das Anästhetikum nach vorn und hinten diffundiert und so auch die sakralen Äste, die der Innervation der Blase und des Rektums dienen, teilweise unterdrückt.

Kontraindikation gegen die parametrane Anästhesie ist entzündliche Infiltration der Parametrien, weil hier die Möglichkeit einer Keimverschleppung geboten ist.

Überall da, wo Allgemeinnarkose ein gewisses Risiko in sich trägt, ist die parametrane Leitungsanästhesie zu empfehlen. Vor allem kommen Uterusexstirpationen an elenden, ausgebluteten, kachektischen Frauen in Betracht.

Die Einwände gegen die Lokalanästhesie — Unheimlichkeit des Milieus, Aufregungen des Operationsbetriebes — entpuppen sich vielleicht als nichts anderes als Abneigung gegen die Einschränkung der Bequemlichkeit, weil der Operateur und seine Assistenten bei der Allgemeinnarkose sich natürlich ganz anders gerieren können, als wenn der Kranke bei Bewußtsein ist. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 6. März 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **L. Prochownick**, Ein Beitrag zu den Versuchen künstlicher Befruchtung beim Menschen (S. 145.) — II. **J. Lange**, Neues über die Klammern v. Herff's. (S. 153.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XL. Hft. 6. 1914. **Amann**, Darmruptur durch stumpfe Gewalt. — **Wolff und Zade**, Nierenveränderungen in der Schwangerschaft. — **Martin**, Intrauterinstift. — **Benestad**, Ernährungsverhältnisse Neugeborener. (S. 154–156.)

Fötus und Neugeborenes: 2) **Wichmann**, Entstehung der Urogenitalverbindung. — 3) **Nolte**, Foetus compressus sive papyraceus. — 4) **Mittweg**, Credéisierung beim Neugeborenen. — 5) **Vioran**, Nabelinfektionen. — 6) **Zacharias**, Genitalblutungen neugeborener Mädchen. (S. 156—158.)

Strahlentherapie: 7) **Chéron** und **Rubens-Duval**, 8) **Dégrais** und **Bellot**, 9) **Heimann**, 10) **Hölder**, 11) **Rupp**, Behandlung bösartiger Geschwülste. (S. 158—160.)

I.

Ein Beitrag zu den Versuchen künstlicher Befruchtung beim Menschen.

Von

L. Prochownick, Hamburg.

Logischerweise sollte man die Bezeichnung »künstliche Befruchtung« in »künstliche Besamung« umwandeln, denn um mehr handelt es sich nicht. L. Fränkel (4) hat dies getan, indem er den entsprechenden Abschnitt seines Handbuches mit »Inseminatio artificialis« betitelt. Aber lateinisch wie deutsch wird kaum jemand diese gedanklich richtige Benennung angenehm empfinden, und es empfiehlt sich deshalb, die landläufige Bezeichnung »künstliche Befruchtung« beizubehalten. Weiß doch jeder Arzt, und fast ausnahmslos auch der Laie, daß es eigentlich »Befruchtungsversuch durch künstliche Einführung von Samen« heißen sollte.

Durch eine Reihe von Arbeiten, in erster Linie die Rohleder'schen (1), ist dieser Gegenstand nach längerem Schweigen wieder »aktuell« geworden. Es wäre nicht richtig, wenn — wie es scheint — der Frauenarzt dieses freilich nicht besonders einladende Feld dem Sexologen überlassen wollte. Denn es handelt sich hier um eine durchaus gynäkologische Frage. Das zum Zweck nötige männliche Material ist, ganz gleich technisch wie, gut vorgeprüft, leicht beschafft; der Erfolg beruht vorwiegend auf der Beschaffenheit des weiblichen Anteils. Diese zu ergründen, ihr angepaßt die Anzeige zu stellen, ist sicher Sache des Frauenarztes. Aber auch die Technik darf derselbe wohl mindestens mitbestimmen wollen.

Bedenken wir die noch immer nicht abnehmende Sterilisation der Frauen durch entzündliche Erkrankung und das offenkundig gesunkene Wollen des

Digitized by Google

Volkes für stärkere Familienvermehrung, und erwägen wir schließlich die zunehmende Neigung zu künstlicher Sterilisation bei verschiedenen Krankheitsformen, so erwächst daraus die erhöhte ärztliche Pflicht, solchen Frauen, die fruchtbar sein möchten und es nicht werden, zur Mutterschaft zu verhelfen. Unser wirkliches Können auf diesem Gebiete ist noch recht gering, das weiß jeder Erfahrene auch ohne Heranholen statistischer Zahlen. Jeglicher Weg, der auch nur einen Schritt vorwärts bringt, ist zu prüfen; deshalb auch die Versuche künstlicher Befruchtung. Freilich nicht in dem vorerst utopischen Sinne Rohleder's, der aus den wenigen sicheren und den nicht viel zahlreicheren, mit Recht kritisch bestrittenen, unsicheren Erfolgen schon statistische Aussichten der Volksvermehrung berechnet; sondern in dem rein individuellen Sinne, im passenden Einzelfalle einmal Mutterschaft zu erzielen. Selbst die nicht ganz unberechtigte Mißstimmung vieler über die zu schnelle Popularisation[1] dieses noch wenig geklärten Problems durch Rohleder darf seiner wissenschaftlichen Weiterprüfung nicht hinderlich sein.

Von diesen Gesichtspunkten aus möchte ich eine kleine Reihe eigener Erfahrungen, die sich über eine recht weite Zeitspanne verteilen, bekannt geben.

Ich beginne mit derjenigen Unfruchtbarkeit der Ehe, die auf Bildungsfehlern beim Manne beruht. Es haben mich — in beinahe 40 Jahren — fünf Ehepaare dieser Art um Rat befragt. Bei vier von diesen Männern bestand Hypospadie angeboren, bei einem Epispadie nach schwerem Schanker. Der letzte Fall schied sofort aus, weil der Mann zugleich azoospermisch war; das gleiche galt für einen der Hypospadischen (bei beiden nach Nebenhodenentzündung durch Tripper). Von den drei Verbleibenden handelte es sich zunächst, vor fast 30 Jahren, um einen höchst kräftigen Schlachtermeister mit einer gleichgesunden Ehehälfte. Ich gab damals, ohne zu wissen, daß schon Hunter 1799 ähnlich verfahren war, dem Manne den Rat, seinen Samen am Ende der Beiwohnung sofort auf einem kleinen, ausgekochten Schwamm aufzufangen, denselben in die Scheide zu schieben und ihn durch fortgesetzten Koitus und längeres Verweilen in der Scheide nach demselben gegen den Muttermund zu pressen. Nach kaum 2 Monaten, immerhin erst nach einer Anzahl von Versuchen, trat Empfängnis ein. Auf dieselbe Weise wurde nach $2^1/_2$ Jahren ein zweites Kind erzeugt. Zunahme von Wohlstand und Bequemlichkeit veranlaßten die Leute, dabei stehen zu bleiben. — Vor 11 Jahren wiederholte ich diesen Rat bei einem freilich weniger leistungsfähigen hypospadischen Kaufmann; ohne Ergebnis. Zu einem Versuche künstlicher Befruchtung durch ärztliche Maßnahmen vermochte sich diese Frau nicht zu entschließen. — Beim dritten Falle[2] hatte Karl Thiersch viele Jahre zuvor eine schwere Hypospadie operativ durch Herstellung einer guten Harnröhre mit einer Öffnung an der Eichelspitze geheilt. Aber beim Harnlassen blieben in dem schlaffen bindegewebigen Teile der Urethra kleine Mengen sitzen, beim Beischlaf staute sich der ganze Same in dem zu einem häutigen Sack sich aufblähenden Receptaculum und mußte mit dem Finger herausgestrichen werden. Versuche, gleich denen, die in den bisher besprochenen Fällen vorgeschlagen waren, ließ ich ein paar machen; sie scheiterten. Ich habe dann (1889) je einmal gleich nach der Regel und einmal 8 Tage vor der Regel den Versuch künstlicher Befruchtung nach der Beschreibung

[1] Damit sind nicht etwa die wissenschaftlichen Arbeiten Rohleder's gemeint, sondern die Verbreitung durch Vorträge vor dem Laienpublikum, dessen Zusammensetzung z. B. hier in Hamburg nichts weniger als für diesen Zweck geeignet war.

[2] Diese Beobachtung ist schon in einer, meinem Material entstammenden Arbeit von Lier und Ascher erwähnt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. S. 279.

Digitized by Google

von M. Sims gemacht. Derselbe war technisch leicht durchzuführen; nach dem zweiten trat Empfängnis ein. (Das damals geborene Mädchen ist jetzt Mutter zweier Kinder.) Der Gatte wünschte nach fast 3 Jahren eine Wiederholung. Die Frau lehnte ab, und zwar mit Recht, weil der Mann inzwischen schwindsüchtig geworden war. Sie hat später in ihrer zweiten Ehe glatt geboren.

An diese Versuche bei Bildungsfehlern der Männer reiht sich eine zweite Gruppe von solchen mit verminderter Potenz bei gesundem Samen und gesunden, allerdings mitunter recht kleinen Organen. Sie betreffen, mit nur zwei Ausnahmen, fromme galizische oder russische Juden. Bei diesen Leuten führt die Kinderlosigkeit, mitunter sogar das Stehenbleiben bei einem oder zwei Kindern, zu einer Art sozialer Verfehmung und Verachtung der Frau. Die Fachgenossen in Lemberg und Krakau, aber auch die in Wien und Breslau, kennen diese Verhältnisse aus reicher Erfahrung und wissen, daß kein Mittel unversucht gelassen wird, um Mutterschaft zu erzielen. — Im Jahre 1885 wurde eine Frau von dort, die hier Verwandte besuchte, nach Entfernung eines hinter der Gebärmutter sitzenden Dermoides schwanger; sie war 11 Jahre unfruchtbar gewesen. Im nächsten Jahre gelangte eine andere Frau nach 13jährigem Warten bald nach Stiftbehandlung eines angeboren rückwärts gelagerten Uterus zur Empfängnis (post, propter??). Beide Frauen hatten vorher viele Heilstädte und Heilstätten besucht. Auf Grund dieser Zufallserfolge entwickelte sich viele Jahre hindurch eine Art kleiner Wallfahrt unfruchtbarer Frauen aus jenen Gegenden zu mir. Zwischen 12 und 20 Frauen bzw. Ehepaaren im Jahre kamen hierher; im ganzen — die letzten Jahre flaute der Strom ab — über 200. Alle Frauen brachten, diese Bedingung meinerseits wurde schnell bekannt, entweder den Ehemann oder ein beglaubigtes Zeugnis über dessen Samenbeschaffenheit und Genitalstatus, von einem Fachmanne ausgestellt, mit. Alle ohne Ausnahme waren vorher von Frauenärzten in der Heimat oder an Universitäten untersucht bzw. behandelt worden. Leider war der Glaube aller an meine Fähigkeit zu helfen viel größer, als diese selbst! Eine, im Gegensatz zu unseren Verhältnissen hier im Lande, außergewöhnlich große Zahl dieser Frauen hatte infantile Organe in allen verschiedenen Formen. Eine weitere, aber kleinere Serie hatte nach Geburten oder Fehlgeburten entzündliche Krankheiten durchgemacht; Gonorrhöe wurde nicht ein einziges Mal festgestellt. Bei den übrigen fand sich nicht das geringste Krankhafte. Es ergab jedoch bei allen eine genauere Durchforschung der ehelichen Zustände die auffallend früh und stark herabgesetzte Potenz der Männer. Obwohl dieselben nicht trinken, nicht ausschweifen, im Geschlechtsverkehr sich streng an ihre religiösen Vorschriften halten, leidet ihre Potenz frühzeitig. Die Ursache kann in der meist recht jugendlichen Heirat und im Mangel körperlicher Übungen von Kindheit an gesucht werden; mir will das immer nicht ganz ausreichend erscheinen. Manche Männer haben recht große Figuren und gut angelegte, aber ungeübte Muskulatur, dabei aber einen auffallend kleinen Penis und kleine Hoden mit schwach entwickelten Nebenhoden; andere weisen, auch nach 12- bis 14tägiger Enthaltsamkeit, dünnes, geruchloses, spärliches Sperma auf mit wenig beweglichen Samenfäden. Aber bei der Mehrzahl ist, bei freilich mäßig kräftigem Körperbau, der Same gesund und das Aussehen, sowie die Betastung der Organe normal. Dennoch erhält man von seiten der Frauen immer und immer wieder die gleiche typische Auskunft: »Mein Mann ist schwach!« Auf die Antworten beim taktvollen Weiterfragen brauche ich wohl nicht einzugehen.

Es darf natürlich erscheinen, daß ich an diesem Materiale die künstliche Befruchtung in Erwägung zog und vorschlug. Bei der überwiegenden Menge

Digitized by Google

scheiterte ich an Bedenken der Schamhaftigkeit oder der Religion. Bei einer kleinen Zahl besonders Einsichtiger besiegte der Wille zum Kinde die Bedenken, und es gelang, nach schwierigen Verhandlungen mit den Kultuspersonen der Heimat, die Erlaubnis zu erzielen. So vermochte ich 7mal den Versuch anzustellen. Er wurde, angepaßt an die sexuellen, auf Kultusvorschrift beruhenden Gewohnheiten dieser Leute, auf den 12. bis 14. Tag nach Beginn der letzten Regel verlegt. Leider hatten fast alle entweder nicht die Geduld oder nicht die Mittel, längere Zeit hier zu verweilen; bis auf einen einzigen Fall mußte ich mich mit einem Experiment begnügen[3]. Nur einmal konnte ein zweites vorgenommen werden, und zwar wegen verspäteter Ankunft des Mannes erst am 18. Tage nach Beginn der Regel. Gerade dieser Versuch gelang! Sämtliche Ehemänner reisten sofort nach meinem Eingriffe ab; die Frauen blieben bis zur nächstfolgenden Regel hier; vorher hatte eine Beiwohnung nicht stattgefunden, weil die Frauen noch nicht »rein« waren im Kultsinne, und weil ich den künstlichen Befruchtungsversuch absichtlich auf den Tag des sogenannten Reinigungsbades verlegte. — Unter meinem hiesigen, ja um das Vielfache größeren Material habe ich nur zweimal bei der gleichen Ursache den Versuch unternommen (über die Gründe dafür vergleiche später). Es ist — nahezu charakteristisch — auch hier einmal nach dem zweiten Versuche, unternommen am 15. Tage nach Regelbeginn, Empfängnis erfolgt. Der Ehemann kam zu demselben von der Geschäftsreise hierher und fuhr sofort wieder zu deren Fortsetzung weiter. Die physische Impotenz dieses Mannes, ebenso die des anderen, beruhte auf zu schnellem Samenerguß, bei etwas mangelhafter Erektion und, im Verhältnis zu den Organen der Frau, zu kleinem Gliede. Außerdem waren beide Männer alte, auch in der Ehe unverbesserliche Masturbanten. Die erfolgreiche künstliche Schwängerung betraf eine Frau, die 3 Jahre vorher eine Diszision, später noch zwei Ausschabungen und zwei Pyrmonter Kuren durchgemacht hatte.

Die dritte Gruppe meiner Beobachtungen ist wohl die interessanteste. Hier war gegen wirklich krankhafte Zustände bei der Frau, die ich bei allen selbst hatte jahrelang hindurch verfolgen können, anzukämpfen.

Die Zahl der unfruchtbaren Ehen nach Entzündungen der Gebärmutteranhänge, etwas seltener nach denen des Beckenbindegewebes, ist für eine über Jahrzehnte reichende Großstadtpraxis Legion. Durch Geduld und fortgesetzte konservative Heilmaßnahmen wird in puncto Mutterschaft viel mehr Erfolg erzielt, als man gemeiniglich annimmt oder beschrieben findet. Aber genug Sterile bleiben übrig! Gar nicht selten treten zu dem lebhaften Wunsche nach dem Kinde soziale Notwendigkeiten hinzu, z. B. Übertritt in eine zweite Ehe, Erbschaftsfragen, Testamentsverfügungen usw. Gerade diese bringen solche Frauen, die ja meistens, wenn auch nicht immer, nicht durch eigene Schuld unfruchtbar wurden, zu dem Entschluß, die Mutterschaft selbst durch heroische Eingriffe zu erringen. Nun hat jeder Gynäkologe nach einseitigen Adnexoperationen, bei denen die andere anscheinend gesunde Seite, durchgängig nach Befreiung aus alten Verwachsungen, belassen wurde, hier und da Empfängnis in vorher unfruchtbaren Ehen erlebt. Einige haben auch dann noch Erfolge gezeitigt (ich erwähne nur A. Martin), wenn die zurückgelassenen Organe auch angekränkelt gewesen

[3] Um jedem Mißverständnis vorzubeugen, muß ich hier einschalten, daß nur eine ganz kleine Zahl dieser Leute wohlhabend war; die Mehrzahl gehörte dem kleinen Bürgertum oder den herumziehenden Händlern an und hatte die Mittel zur Reise und zum Aufenthalt hier in der für sie eigenen Art zusammengebracht. Die ärztlichen Mühen bezahlen zu sollen, erschien den meisten durchaus überflüssig.

Digitized by Google

waren, aber plastisch wieder zurechtgestutzt werden konnten. Ich selbst verfüge über 7 Fälle der ersten und 2 der letzten Art. Frauen, die von diesen Erfolgen Kenntnis erhalten hatten, und denen der Charakter ihrer Erkrankung genau bekannt war, sind aus einem der oben angeführten Gründe, von dem dringenden Wunsche auf Nachkommenschaft beseelt, direkt mit dem Verlangen an uns herangetreten, ernstere operative Heilversuche bei ihnen vorzunehmen. Wenn man bestimmt weiß, daß die ursprüngliche Entzündung lange genug — mindestens ein paar Jahre — abgeheilt ist, kann man einem solchen Wunsche nachgeben. Klarer in der Anzeige und in den Ergebnissen ist ein solches Vorgehen immerhin, als wiederholte Ausschabungen und Kleinoperationen mit ihren, gerade bei diesen Pat., oft genug entzündliche Rückfälle veranlassenden Folgen. Ich habe viermal derartige Frauen nach mehrjähriger dauernder Beobachtung operiert (3 gonorrhoische und 1 puerperale Infektion). Die Diagnose verschlossener Eileiter nach abgelaufenen Beckenbauchfellentzündungen war stets richtig, die plastische Herstellung gelang glatt. Aber trotz folgender Moor- und Solbäder trat Empfängnis nicht ein. Bei zwei dieser Frauen habe ich dann nach mehreren Jahren noch den Versuch künstlicher Befruchtung gemacht, bei der einen zwei-, bei der anderen dreimal in 4wöchentlichen Pausen mit allen Vorsichtsmaßregeln. Ohne Erfolg!

Den Schluß bildet eine Beobachtung, die, ohne entzündliche Anfangsursache, auch in dieses Gebiet gehört. Eine Frau vom Lande hatte im 2. Jahre der Ehe ein Mädchen glatt geboren und lange selbst gestillt. Männliche Nachkommenschaft war wegen der Erb- und Vermögensverhältnisse dringend erwünscht. Etwa ein Jahr nach dem Kinde setzten sehr starke Regeln mit langer Dauer ein, die Pat. nach $^3/_4$ Jahren zu mir führten. Ursache: Gut apfelgroßes, submuköses Fundusmyom. Dasselbe wird unter Spaltung des Organs von der Scheide aus entfernt; glatte fieberlose Heilung; danach Kur in Franzensbad. 7 Monate nach der Operation Empfängnis. Zwischen der 7. und 8. Woche platzt ohne Vorboten der schwangere linke Eileiter. Bis zu meiner Ankunft an dem entfernten Wohnort (im Winter) war weder Transport noch Operation am Platze möglich. Die sehr große Hämatokele bleibt ohne Nachschübe; langsame Heilung. Der erste Regeltermin verläuft gut; bei Einsetzen des zweiten vereitert plötzlich der schon kleiner gewordene Bluterguß. Jetzt Transport möglich; breite Spaltung von der Scheide aus; schnelle Heilung. 3 Jahre lang werden Moor- und Solbäder gebraucht; dann auf dringenden Wunsch Operation. Wie vermutet, ist der linke Eileiter mitsamt dem alten Blutsack zu einer völlig geschrumpften Bindegewebsmasse erstarrt. Der rechte Eileiter war seinerzeit bei dem Bluterguß mit ins Becken hineingezogen und daselbst unter Verschluß verlötet worden. Er konnte nebst dem rechten Eierstock freigelegt werden; durch Öffnen und Umsäumen des Eileiterendes wurden wieder annähernd normale Zustände geschaffen. Danach hat Pat. wiederum 2 Jahre Moorbäder gebraucht; nach deren Nutzlosigkeit dreimal Versuch künstlicher Befruchtung, je einmal am 7., 15. und 22. Tage nach Beginn der Regel. Kein Erfolg!

Bevor ich diesen Beobachtungen einige nachkritische oder besser selbstkritische Erläuterungen folgen lasse, eine Bemerkung! Aus einzelnen Kritiken dieses Gegenstandes klingt die Meinung heraus, als wenn diese Versuche an sich und als solche etwas nicht »Wissenschaftliches« wären. Dem muß ganz nachdrücklich widersprochen werden! Die Ergebnisse der Tierphysiologie und Tierzüchtung bei der künstlichen Befruchtung sind so sichere und so genau begründete, daß ihre Übertragung auf den Menschen wissenschaftlich fast als ein Erfordernis bezeichnet werden darf. Alles das freilich sehr Schwierige des Drum

Digitized by Google

und Dran hat mit der ärztlichen Wissenschaft nichts zu tun. Die Streitpunkte darüber liegen auf anderen Gebieten, und ihre Berechtigung soll nicht verkannt werden.

Will man der zukünftigen Klärung des Problems dienen, so darf man keine Prozentstatistik auf den paar Erfolgen aufbauen, sondern muß sie auf ihre Eigenart prüfen und aus ihnen Hinweise zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung zu gewinnen trachten.

Die einfachen Ratschläge an Männer mit Hypospadie (mit und ohne Erfolg) schalte ich aus. Sie sind nicht im strengen Sinne als Erfolge künstlicher Befruchtung anzusehen. Die Anzeige zur künstlichen Befruchtung durch ärztliche Maßnahmen ist aber bei diesen Bildungsfehlern sicher die am besten begründete. Hypospadie und Epispadie brauchen wohl nicht unbedingt eine Ehe unfruchtbar zu gestalten. Wenn wir uns die bekannte außerordentliche Leistungsfähigkeit der Samenfäden vergegenwärtigen, werden wohl manche hypospadische Männer, möglicherweise ihres Fehlers gar nicht bewußt, Kinder zeugen. Genaueres darüber konnte ich nicht finden; nur einen einschlägigen Fall bei Epispadie erwähnt Kisch. Aber selten genug wird die natürliche Befruchtung doch zutreffen und somit die künstliche berechtigt bleiben. Gerade auf diesem Gebiete hat sie auch ein paar gesicherte Erfolge zu verzeichnen.

Wesentliche Meinungsverschiedenheiten können erst bei der zweiten Gruppe einsetzen. Die Berechtigung, bei höherem Grade oder bei langer Dauer männlicher Impotenz die künstliche Befruchtung auf Wunsch der Eheleute zu versuchen, ist meines Erachtens wissenschaftlich unbestreitbar. Die umstrittenen Nebenfragen werden teils durch häufigere Erfolge teils dadurch Klärung finden, daß sich die Berufenen, d. h. erfahrene Frauenärzte, mehr dem Gegenstande zuwenden.

Auffallen muß der Gegensatz zwischen meinen Versuchen in hiesiger Praxis und an dem ausländischen Material. Ich habe hierorts (in fast 4 Jahrzehnten) natürlich insgesamt mehr relativ impotente Männer kennen gelernt, als unter den hergereisten galizisch-russischen Juden. Aber, abgesehen zunächst von einer ganz ansehnlichen Reihe von Azoospermikern unter Hiesigen, konnten recht viele dieser Männer in verschiedenster Weise behandelt und geheilt werden; ferner wird hier bei uns — oft leider — die Unfruchtbarkeit der Ehe nicht entfernt so hart empfunden; und weiter wird hier, gerade bei dieser Sterilitätsveranlassung, die Beseitigung mehr von dem Manne als von der Frau erstrebt. Infolgedessen verhalten sich die Frauen gegen den Vorschlag künstlicher Befruchtung ablehnend. Ganz anders bei den jüdischen Frauen. Diese, unter der sozialen Minderachtung leidend, fragen immer wieder, ob denn gar nichts mehr für sie geschehen könne. Sie greifen zunächst begierig den Gedanken der künstlichen Befruchtung auf, scheitern aber an den Nebenumständen. Wo dies nicht der Fall war, haben gerade die Frauen am meisten danach gedrängt und haben sich auch viel mehr Mühe gegeben, die religiösen Bedenken zu beseitigen als die Männer.

Am entschiedensten versagt hat das Experiment bei den Frauen mit Folgezuständen entzündlicher Erkrankung. Gerade hier wäre ärztlich für manche der bemitleidenswerten, früh in der Ehe angesteckten Frauen ein Erfolg zu wünschen gewesen. Meine absichtlich hierüber etwas breiteren Ausführungen sind wenig ermutigend zur Fortarbeit; ich glaube, daß gerade auf demselben Felde seinerzeit M. Sims die Lust verlor und die Flinte ins Korn warf. Und doch sollte man das nicht tun! Nachdem wir im Gefolge von Operationen sicher eine Reihe von spontanen Befruchtungen kennen, wird immer wieder der Wunsch, auch einmal durch eine künstliche nachzuhelfen, an uns herantreten. Mit der Erweiterung unserer

Digitized by Google

biologischen Kenntnisse und darauf begründeter besserer Technik vielleicht doch einmal mit Nutzen!

Diese Technik möchte ich nicht um eine eigene bereichern. Dazu sind meine Beobachtungen viel zu wenige und liegen meist mehrere Jahre auseinander[4]. Nur ein paar kurze Bemerkungen möchte ich nicht unterlassen; lediglich auf dem Selbsterlebten fußend. — Bei den rein technischen Handgriffen setze ich eine genaue Kenntnis der beiden Eheleute, in erster Linie körperlich und geschlechtlich, ein wenig aber auch seelisch, als vorher völlig erledigt voraus. Vermieden habe ich stets alle umfangreicheren Vorbereitungen, antiseptische und aseptische; auch die Instrumente und Hände bzw. Handschuhe nur rein, warm und trocken gehalten. Stets habe ich die einfache (Metall und Glas) Braun'sche Spritze benutzt und das direkte Aufsaugen der Samenflüssigkeit aus dem zwischen einigen Klemmen aufgehängten Kondom gehandhabt. Immer wurde intrauterin (nicht cervical) langsam injiziert, höchstens $^1/_2$ ccm, wenn möglich ohne Anhaken. Den Rest des Samens habe auch ich, weniger aus Erfolghoffnung als aus anerlesener Gewohnheit, auf sterilem Bausch vor dem Muttermund angebracht und mit Gazetampon angepreßt. Mehr als $1^1/_2$ Stunde habe ich die Frauen nicht Ruhe halten lassen, dann auch Gaze und Bausch entfernt. Denn nach dem, was wir über Spermawirkung und Spermawanderung wissen, ist kaum zu erwarten, daß ein Mehr in dieser Richtung für den Erfolg maßgeblich sein könnte. Aber alles dieses ist völlig labil und wird je nach den Fortschritten unseres Wissens umgemodelt werden müssen. Besonders wichtig ist Schnelligkeit!

Gelernt aber habe ich aus meinen eigenen Erfahrungen, daß nicht diese technischen Handgriffe das allein Wesentliche für den Erfolg sind, sondern zahlreiche wichtige Nebenumstände. Es wird bei der künstlichen Befruchtung eine Art von Operation vorgenommen, die in hohem Grade das Seelenleben der betreffenden Frau berührt und für den Arzt auch bei größter Objektivität mancherlei Peinliches mit sich bringt. Bei meinen Pat. lag entweder ein langjähriges Vertrauensverhältnis zum Arzte vor, oder sie festigte der »Glaube«. Trotzdem blieb stets beim ersten Versuch eine große Scheu, Ängstlichkeit und Unruhe übrig, in deren Bekämpfung entweder Zeit verloren geht, oder die Handhabung der Instrumente leidet. Bei der Wiederholung sind stets alle diese Störungen bei meinen Pat. fortgefallen, und nicht zum mindesten bin ich, wenigstens für meine Person, überzeugt, daß die Erfolge darauf beruhen. Auch Rohleder und Hirsch haben anscheinend dieselbe Erfahrung gemacht. Ich bin so weit gegangen, daß ich in den letzten Jahren jeglichen Versuch, bei dem mir nicht wenigstens zwei Wiederholungen fest zugesagt wurden, abgelehnt habe. Den Ehemann habe ich stets in der Nähe, aber doch durch halb offene Tür oder dgl. getrennt, gehalten; seine unmittelbare Nähe wirkt beunruhigend. Ferner habe ich das Verfahren bisher stets in meiner Behausung zu einer Zeit, in der ich volle Muße dazu hatte, ausgeführt, den Eheleuten einen geeigneten Raum und genügende Zeit gelassen. Nach dem ehelichen Verkehr aber muß mit Minuten gerechnet werden. Die Verlegung der künstlichen Befruchtung in die Behausung der Eheleute (Rohleder, Hirsch) hat manches für sich, manches gegen sich; über das Richtigere muß die Zukunft entscheiden.

---

[4] Es wurden 21 Versuche an 13 Personen mit dreimaligem Erfolge vorgenommen; dieselben dürfen aber nur nach ihrer, durch meine Gruppierung gegebenen Eigenart bewertet werden.

Digitized by Google

Beachtenswert erscheinen die Termine des künstlichen Befruchtungsversuches und das Einhalten gewisser Vorschriften vor und nach demselben. Schon vor den größeren wissenschaftlichen Arbeiten der letzten Jahre hatte sich bei erfahrenen Geburtshelfern, aus den rein praktischen Ergebnissen der Geburtstermine, die Meinung Bahn gebrochen, daß nicht das Ei der abgelaufenen Regel, sondern das der kommenden befruchtet würde. Bei den wirklich frommen Israeliten mit ihren strengen sexuellen Vorschriften konnte man das schon beinahe mathematisch beweisen; auch die zahlreichen Entgleisungen derjenigen, die nur in der 3. Woche nach der Regel ohne Schutz verkehrten, weil sie dann (nach altem Glauben) sicher vor Empfängnis zu sein vermeinten, bieten einen, wenn auch weniger sicheren, Ergänzungsbeweis. Nach der Summe unseres jetzigen Wissens aber muß wohl fernerhin die Zeit für einen künstlichen Befruchtungsversuch am besten zwischen dem 15. und 22. Tage nach Beginn der letzten Regel liegen. Soll auf wissenschaftliche Anerkennung der Experimente gerechnet werden, so muß man alle Hebel ansetzen, um in dem betreffenden Regelzwischenraum ehelichen Verkehr zu verhindern; ich habe dafür immer nicht wegen der Anerkennung, sondern wegen meiner eigenen hochgradigen Skepsis gesorgt. Wie beschrieben, war dies oft leicht zu erreichen; mitunter auch schwierig. Wenn aber selbst einer meiner, seit vielen Jahren impotenten Männer, trotz bindender Zusage, das Gebot nicht befolgt haben sollte, so dürfte man doch den erzielten Erfolg für den Befruchtungsversuch in Anspruch nehmen; denn die Annahme, daß nach vielen Jahren gerade gleichzeitig mit dem ärztlichen Versuch auch sonst die ehemännliche Potenz sich plötzlich zur befruchtenden Wirkung gesteigert hat, birgt doch wenig Wahrscheinlichkeit in sich.

Aus dem Gesagten erhellt, daß auf die Nebenumstände fernerhin bei derartigen Experimenten ebensoviel verbessernde Aufmerksamkeit zu verwenden ist, als auf die rein technischen Handgriffe.

Da ich den Gegenstand nicht einheitlich (monographisch) behandeln, sondern nur eigene Erfahrungen zu seiner Klärung bringen wollte, so verzichte ich auf einen Bericht über die bisherigen Erfolge anderer und auf jede eingehende Kritik derselben. Die Literatur, das Geschichtliche und die kritische Würdigung des früher Geschaffenen kann sich jeder aus den angegebenen Arbeiten sofort verschaffen. Alles das aber, was die letzten 2 bis 3 Jahre gebracht haben (aus denselben Arbeiten zu ersehen), beweist nur, wie weit Anzeigestellung, Zeitpunkt und Art der Ausführung, und Auslegung des Erreichten noch völlig voneinander abweichen, und wie weit wir alle — mich durchaus nicht ausgenommen — noch von einer wirklich wissenschaftlichen Bearbeitung oder gar Lösung entfernt sind. Ich hätte auch ferner noch mit diesen Mitteilungen zurückgehalten, wenn ich nicht in ein Lebensalter hineingerückt wäre, in dem es mir eine Art Pflicht erschien, das für mich selbst Gewonnene auch zur weiteren Aufklärung beitragen zu lassen. Vielleicht wird damit doch erreicht, daß die Fachgenossen mehr und häufiger selbst prüfend zur Lösung des Problems beitragen.

Literatur:

1) H. Rohleder, Die Zeugung beim Menschen. 1911.
2) H. Kisch, Die Sterilität des Weibes. 1895, und Das Geschlechtsleben des Weibes. 1907.
3) Derselbe, Über künstliche Befruchtung beim Menschen. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft 1914. Bd. I. Heft. 2.
4) L. Fraenkel, Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes. Liepmann's Handbuch Bd. III. 1914.
5) A. Döderlein, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.
6) Josef Hirsch, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.

Digitized by Google

II.

Neues über die Klammern v. Herff's.

Von

Dr. med. Joh. Lange, Magdeburg.

Seit meiner letzten Veröffentlichung über diese Klammern ist wiederum 1 Jahr des Ausprobierens vergangen. Was ich in der gynäkologischen Praxis erprobt habe, das hat sich mir in den 6 Kriegsmonaten in meiner chirurgischen Tätigkeit als zu Recht bestehend erwiesen. Der Fabrikant Stiefenhofer (München) annoncierte zuletzt die Klammern mit der von mir zuerst angegebenen Fesselung beider Schenkel im Kreuzungspunkt. Leider hat er aber ein Moment nicht in Rechnung gezogen, was früher unwichtig war, so lange die Klammern diese Fesselung nicht aufwiesen, welches aber jetzt als bedeutender Konstruktionsfehler anzusehen ist. Letzterer bedingt auch ein gelegentliches Versagen der Federung beim Spreizen. Es liegt auf der Hand, daß, solange die Klammerschenkel nicht im Kreuzungspunkte gekuppelt waren, die Form der Biegungen bedeutungslos war. Mit dem Augenblick der Fesselung im Treffpunkt beider Schenkel muß die Biegung genau mathematischen Grundsätzen entsprechen, um tadelloses Arbeiten sicherzustellen. Um das Federzentrum bewegen sich die Schenkel CA und AB, und zwar mit einem Radius, der die Länge von AD hat, und sämtliche Punkte der Linie CD und DB müssen durch den Punkt D (Kuppelungsstelle) gehen, mithin müssen alle Punkte der Schenkellinien CD und DB von A gleichweit entfernt sein, nämlich AD. Mit anderen Worten, die abgebogenen Schenkelteile müssen in einem Kreisbogen von Radius DA = AC = AB liegen. Bei den alten Formen ist das nicht der Fall, wie aus der Zeichnung ersichtlich.

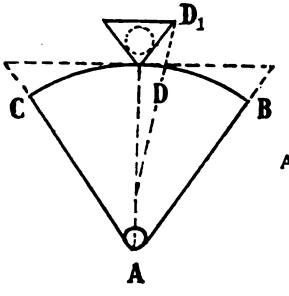


Fig. 1.

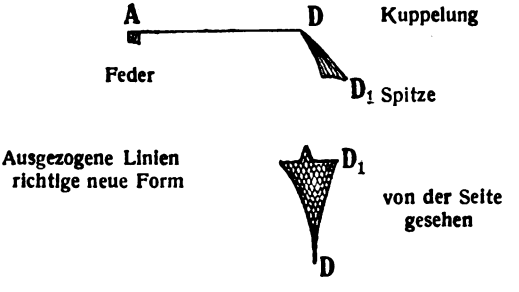


Fig. 2.

Dasselbe Postulat muß ich auch an die die Weichteile selbst fixierenden Klammerspitzen stellen. Nicht willkürlich dürfen dieselben gebogen sein, sondern auch sie müssen die Richtung eines Kreisbogens um A annehmen, welcher jedoch in einer anderen Ebene liegen wird, siehe Zeichnung II. Erfüllen sie diese Vorbedingung nicht, so werden die Spitzen beim Entfernen die Stichkanäle zerren und dehnen und dadurch Schmerzen verursachen. Da aber, wie ich mich überzeugt habe, ein tiefes Eindringen der Spitzen zur guten Anlagerung und Heilung unnötig ist (die alten Serres fines und Michel huldigen auch diesem Gedanken), so bin ich jetzt dahin gelangt, die Schenkelteile DD abplatten und nur einen ganz kleinen Dorn daraus hervorstehen zu lassen in der oben erläuterten Richtung. Hierdurch wird genau das erreicht, was die Michelklammern wollen, ohne jedoch die oberhalb der Haftstelle liegende Hautstelle zu schädigen.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XL. Hft. 6. 1914.

1) J. A. Amann (München). Darmruptur durch stumpfe Gewalt bei Gravidität.

Bei zirkumskripter Gewalteinwirkung kommt es meistens zu einer Quetschung der Darmwand gegen die Wirbelsäule oder das Becken. Bei diffus einwirkender Gewalt kann eine Darmschlinge zum Platzen kommen. Nicht perforierende Läsionen können zur sekundären Perforation führen. Bei perforierender Läsion kontrahiert sich gewöhnlich sofort die Darmmuskulatur, und in den Spalt schiebt sich die vorquellende Schleimhaut.

A. teilt folgenden Fall mit. Eine 35jährige Frau, Gravida m. II kippte mit einem Stuhl, den sie auf einen Tisch gestellt hatte, um und fiel so zu Boden, daß die rechte Seite gegen eine Ecke der Stuhllehne gepreßt wurde. Zuerst heftiger Schmerz im Unterleibe. Nach einigen Stunden geringe Blutung aus der Vagina. Am 7. Tage hörte der bis dahin diarrhoische Stuhl plötzlich auf, und es stellte sich Koterbrechen ein. Bei der Operation am 8. Tage fand sich allgemeine Peritonitis und im kleinen Becken ein Abszeß. Eine dort liegende Darmschlinge zeigte eine kleine Perforationsöffnung, die fast ganz durch einen schon an die Serosa angeheilten Schleimhautpfropf geschlossen war. Die Perforationsstelle wurde zur Anlegung einer Darmfistel verwendet. Am nächsten Tage wurden Frucht und Placenta ausgestoßen. Der weitere Verlauf war günstig.

A. hält es für wahrscheinlich, daß in diesem Falle sofort eine perforierende Darmverletzung erfolgt ist. Ein Abszeß entwickelte sich dann im kleinen Becken, und der Durchbruch des Abszesses führte dann zur Peritonitis. Für die Unterbrechung der Schwangerschaft dürfte die Peritonitis verantwortlich sein.

Bei Peritonitis oder Ileus ist heutzutage trotz bestehender Schwangerschaft sofort zu laparotomieren.

2) P. Wolff und M. Zade (Heidelberg). Zur Diagnose und Prognose der Nierenveränderungen in der Schwangerschaft.

Es werden einzelne Krankheitsbilder scharf umgrenzt, und zwar die Nephropathia e graviditate in der langsam sich entwickelnden und in der akuten Form einerseits und die echten Nierenentzündungen, zu denen eine Gravidität hinzutritt, Nephritis in graviditate, andererseits. Zweifellos bestehen oft Übergänge. In der Nomenklatur herrscht auch jetzt noch eine große Verschiedenheit. Die Verff. schließen sich der Bezeichnung von Aschoff, Zangemeister u. a. an.

Die klinische Unterscheidung zwischen einer akut einsetzenden Nephropathie und einer während der Gravidität auftretenden akuten Nephritis ist oft unmöglich. Für diese können ätiologische Momente sprechen. Blutdruckmessung ist nur in beschränktem Maße zu verwerten. Die akute Nephropathie zeigt meist Blutdrucksteigerung mäßigen Grades. Bei Eklampsie fanden die Verff. meist eine Steigerung auf 170—180 cm Wasser. Die akute Nephritis bedingt meistens keine Steigerung.

Augenhintergrundsveränderungen werden auch bei reiner Nephropathie und Eklampsie beobachtet.

Für die Differentialdiagnose zwischen der chronischen Nephropathie und der chronischen Nephritis steht an erster Stelle die Mitbeteiligung des Herzens und die Blutdrucksteigerung mit gleichzeitiger Erniedrigung des spezifischen Gewichtes des Urins bei der chronischen Nephritis.

Die Verff. sahen bei den meisten Nephropathien Blutdrucksteigerungen, die

Digitized by Google

200 ccm Wasser nicht erreichten, bei fast allen chronischen Nephritiden in graviditate dagegen Steigerungen über 200 cm Wasser.

Aus einer Nephropathia e graviditate bzw. Eklampsie kann sich im Wochenbett und in späterer Zeit eine chronische Nephritis entwickeln. Es werden einige Fälle hierzu angeführt.

Die Nephropathia e graviditate disponiert zu Rezidiven bei späteren Schwangerschaften. Auch hierfür werden zahlenmäßige Angaben gemacht.

Bei chronischer Nephritis und gleichzeitiger Schwangerschaft hat das Auftreten der Retinitis albuminurica nicht die üble prognostische Bedeutung wie außerhalb der Schwangerschaft. Die Retinitis kann durch eine die chronische Nephritis komplizierende Nephropathie bedingt sein und kann mit dieser nach der Geburt vollkommen verschwinden.

In der 5 Jahre umfassenden Berichtszeit sind von 31 Schwangeren mit chronischer Nephritis 5 während der Schwangerschaft oder im Wochenbett gestorben. Von den 31 Kindern verließen nur 7 lebend die Klinik.

3) A. Martin. Der intrauterine Stift.

Die Ausführungen des Verf.s gelten hauptsächlich der Verwendung des intrauterinen Stiftes in der Bekämpfung der Amenorrhöe. Ursprünglich wurde der Stift als »Regulator« zur Behebung der damals als pathologisch angesehenen Anteflexio uteri verwendet. Eine Art trauriger Auferstehung bedeutete die Empfehlung des Intrauterinpessars zur Behinderung der Konzeption. M. betont, daß man sich durch solch frevelhaftes Vorgehen nicht von dem abdrängen lassen dürfe, was in schulgemäß richtiger Anwendung sich bewährt hat.

Die Indikation zur Behandlung mit dem Intrauterinstift war überwiegend die bis zur Amenorrhöe fortschreitende Oligomenorrhöe. Fälle sog. Metritis chronica als Endergebnis chronischer, besonders septischer und gonorrhoischer Endometritis. Heutzutage weiß man, daß es sich in der Mehrzahl um Stoffwechselstörungen der Ovarien handelt. Oft sind es Folgeerscheinungen von Entzündungsprozessen. Häufig sieht man diese Amenorrhöe nach den durch Entzündungsprozesse indizierten Operationen an den Ovarien und Tuben.

M. hatte oft Fälle zu behandeln, die jeglicher anderen Therapie getrotzt hatten. Ihm erwiesen sich nur vereinzelte Fälle als refraktär. Bei Oligomenorrhöe bzw. Amenorrhöe bei infantil entwickeltem Uterus hat M. keine erfolgreichere Behandlung kennen gelernt.

4) Georg Benestad (Christiania). Über die Ernährungsverhältnisse Neugeborener.

Die Eiweißstoffe werden im Darmkanal in den ersten Tagen nicht in der vollkommenen Art abgebaut wie beim Erwachsenen. Im Harn werden in den ersten Tagen so große Mengen von Polypeptiden ausgeschieden, daß sie bis zu 10% der gesamten Stickstoffmenge ausmachen. Am Ende der 1. Woche sind sie nach Simon bis auf wenige Prozent geschwunden, während die Menge von Ammoniak und Aminosäuren zugenommen hat. Der Organismus erwirbt sich erst die Fähigkeit, Polypeptide zu Aminosäuren abzubauen. Die Leber gibt auch nach der Geburt noch eine Zeitlang Gallenprodukte direkt ins Blut ab. Obwohl sie schon vor der Geburt einen Teil der Galle in den Darm abgegeben hat, kann sie nicht plötzlich sämtliche Gallenbestandteile auf dem richtigen Wege ausscheiden. Wie den Icterus neonatorum, so zieht B. auch die Albuminuria neonatorum zum Vergleich heran.

Bis vor wenigen Jahren wurde das Kolostrum wegen seines Salzreichtums nur als abführendes Mittel betrachtet. Jetzt wird in der kolostralen Ernährung ein

Digitized by Google

Übergang von der intrauterinen Ernährung zu der mit fertiger Frauenmilch gesehen. Die Verbrennung eines Liters Kolostrum ergibt bis zu doppelt soviel Kalorien wie ein Liter Frauenmilch.

Die Eiweißmenge des Kolostrum ist so groß, daß sich das Neugeborene trotz seiner Gewichtsabnahme im Stickstoffgleichgewicht erhält. Die Eiweißstoffe und die Fettarten des Kolostrum sind dem Serumeiweiß und dem Körperfett der Mutter sehr nahe verwandt.

B. verbreitet sich ziemlich ausführlich über Säuglingssterblichkeit und ihre Beziehung zur Art der Ernährung. Er schließt mit der Aufforderung: Selbst wenn die Milchmenge der Mutter eine sehr spärliche ist, sollte man vor Ausgang der 1. Woche die Flasche nie zulassen, d. h. man sollte während der kolostralen Ernährung nicht durch die Zufuhr von nicht physiologischer Nahrung störend in den noch ungeregelten und labilen Stoffwechsel eingreifen. Wittkopf (Kiel).

Fötus und Neugeborenes.

2) **E. Wichmann. Über die Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müller'schen Genitalgänge bei den Säugetieren.** (Anatom. Hefte von Fr. Merkel und H. Bonnet 1914. Nr. 137.)

Die überaus fleißige und umfassende Arbeit bietet neben dem rein entwicklungsgeschichtlichen Inhalte einige interessante Hinweise für den Gynäkologen.

Für die erste von drei Fragen: Wovon sind die Teile, welche die Urogenitalverbindung vermitteln, abzuleiten? versucht Verf. die noch stark widersprechenden Ansichten zu vermitteln. An der Hand seiner Präparate verlegt er den Mutterboden des Rete ins primäre Mesenchym zwischen den progonalen Teil der Geschlechtsleiste und den Bowman'schen Kapseln der Urniere.

Bei der zweiten Frage über die stammesgeschichtliche Bedeutung der Müllerschen Gänge sprechen die Untersuchungen W.'s für die Rabl'sche Anschauung, d. h. für die Ableitung ausschließlich von den Bestandteilen des Ergänzungskanälchens (das Nephrostomepithel mitgerechnet), ohne Beteiligung der Cölomhöhle.

Mit dieser Annahme charakterisiert sich die Fimbria ovarica »morphologisch« (dritte Frage) als wahres Müller'sches Epithel (entstanden von dem Zellmateriale der Nephrostome der Ergänzungskanälchen). Prochownick (Hamburg).

3) **R. Nolte. Über Foetus compressus sive papyraceus.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Der Bildung des Foetus compressus geht natürlich das Absterben der betreffenden Frucht voraus, so daß die Frage nach der Entstehungsursache des Foetus compressus die nach dem Absterben eines oder mehrerer Föten bei Mehrlingsschwangerschaft ist. Daß die Entstehungsursache unter Umständen dieselbe sein kann wie die beim Acardiacus (Schatz), beleuchtet ein von Bretschneider mitgeteilter Fall, bei dem eine eineiige Drillingsschwangerschaft bestand und neben einem gesunden Kinde ein Acardiacus und ein Foetus papyraceus geboren wurde.

Nach Anführung der beschriebenen Todesursachen, die zur Bildung des Foetus compressus Veranlassung geben können, bespricht Verf. die Zeit des Absterbens der zum Foetus compressus werdenden Frucht. Während er die Altershöchstgrenze von 6 Schwangerschaftsmonaten anerkennt, widerspricht er der als Minimalaltersgrenze gewöhnlich angegebenen Zeit des 3. Schwangerschaftsmonates, weil

Digitized by Google

verschiedene in der Literatur bekannt gewordene Foetus compressi, besonders der kleinste der beschriebenen Foetus papyracei (Lönnberg) schon im 2. Schwangerschaftsmonat abgestorben sein müssen.

Eine größere pathologische Bedeutung kommt dem Foetus papyraceus vom praktischen Standpunkt aus nicht zu.

Im Anschluß daran teilt N. genau 3 Fälle von Foetus compressus aus der Kieler Frauenklinik mit, von denen der letzte Fall eine Drillingsschwangerschaft von 2 Foetus papyracei neben 1 lebenden Frucht betrifft.

Außer den zu diesen Fällen gehörenden Präparaten beschreibt N. noch 7 weitere hierher gehörende Sammlungspräparate der Kieler Frauenklinik, also im ganzen 11 Foetus compressi, und bringt deren wohlgelungene und gut reproduzierte Röntgenogramme auf 7 Tafeln. Nach dem Ossifikationsgrade des Fruchtskelettes (Lambertz) wird die Zeit des erreichten Fötalalters für die 11 Foetus compressi auf 10—24 Schwangerschaftswochen bestimmt. Hoehne (Kiel).

4) **Mittweg (Osnabrück). Zur Frage der Credéisierung beim Neugeborenen durch die Hebammen.** (Annalen für das ges. Hebammenwesen d. In- u. Auslandes Bd. V. Hft. 4. 1914.)

Die Ansichten der Autoren über die Zweckmäßigkeit der einzelnen Mittel gehen weit auseinander. M. hat in Serien von je 50 Fällen verschiedene Mittel durchgeprüft und dabei zugleich das Alter der jeweils verwendeten Lösung berücksichtigt.

Bei Anwendung 1%iger Höllensteinlösung wurde in 14% der Fälle Argentumkatarrh beobachtet. Die Fälle häuften sich, nachdem die Lösung 3—4 Wochen alt geworden war.

Die nach Hellendall in Ampullen verschlossene Lösung rief in keinem Falle Argentumkatarrh hervor. Ebenso die frisch aufgelösten Lapispastillen von Weidenbaum.

Diese bei zweimaliger täglicher Kontrolle gesammelten Erfahrungen kontrollierte M. selbst, indem er 10 weitere Fälle 2—3stündlich beobachtete. Von diesen 10 Fällen waren 3 mit frischer, 4 mit 3 Monate alter Höllensteinlösung und 3 mit Hellendall'schen Ampullen credéisiert. In allen 10 Fällen trat nach 4—5 Stunden deutliche, wenn auch teilweise kurzdauernde Eiterabsonderung ein.

In weiteren 50 Fällen wurde das linke Auge mit 5%iger Sophollösung, das rechte mit 1%iger Argenticum aceticum-Lösung credéisiert, und zwar nach der Ahlfeld'schen Methode, bei welcher der Tropfen auch bei geschlossenen Lidern in den inneren Augenwinkel geträufelt werden kann und nachher die Lider, sofern das Kind sie nicht von selbst öffnet, von der Hebamme geöffnet werden. Einen überschüssigen Rest des Tropfens ließ M. beim Sophol wie beim Argent. nitric. mit trockener Watte abtupfen. Bei Argent. acetic. wurden die Augen mit feuchter Watte (Wasser) abgetupft, wodurch die von Zweifel und anderen empfohlene Neutralisation mitbewirkt werden soll. Beim Sophol wurden 22% und beim Argent. acetic. 76% Katarrhe festgestellt. Bei beiden war die Eiterabsonderung geringer und meistens auch kürzer dauernd als beim Argent. nitric. Dem 5%igen Sophol ist also in bezug auf Reizlosigkeit der Vorzug zu geben.

M. geht dann noch auf Äußerungen verschiedener Autoren (v. Herff, Zweifel, Schweitzer) ein und erörtert kurz die Ätiologie der Argentumkatarrhe. Zusammenfassend schlägt M. für das Hebammenlehrbuch vor: Einführung 5%iger Sophollösung statt 1%iger Höllensteinlösung. Einträufelung nach Ahlfeld. Bestimmt vorgeschriebene Tropffläschchen von 5 ccm mit Aufschrift. Verpflichtung zur Erneuerung der Lösung mindestens alle 2 Monate. Vermerk darüber

Digitized by Google

im Tagebuch der Hebamme, durch den Apotheker zu zeichnen. Eintragung im Tagebuch über jede Einträufelung oder über den Grund der Unterlassung. Die Hebammen sollen verpflichtet sein, in jedem Falle die Einträufelung vorzunehmen, und dürfen sie nur in dem einen Falle unterlassen, wenn die Angehörigen des Kindes anhaltend Widerspruch erheben. Die Paragraphen des Lehrbuches sind entsprechend zu ändern! Wittkopf (Kiel).

5) **Raoul L. Vioran** (Chicago, Ill.). **Nabelinfektionen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 17. 1914. Oktober 24.)

Ein kurzer, aber ausgezeichnet klarer und inhaltsreicher Aufsatz.

Nabelinfektionen gehen entweder vom Strangrest selbst oder nach dessen Abfall von der Nabelwunde aus. Abgesehen von Fehlern gegen die Asepsis bei der Abnabelung und Nabelpflege sind besonders zu beachten Infektionen durch das Bad, durch Keime aus dem Lochialsekret der Mutter. Gewöhnlich kommen Infektionen des Stumpfes vor seiner Mumifikation zustande, doch kann bei frühgeborenen oder debilen Kindern statt der Austrocknung der Strangrest leicht einer feuchten Gangrän verfallen. Besonders zu beachten ist auch die Möglichkeit der Nabelinfektion bei Ophthalmoblennorrhöe. — Von Erregern kommen vor allem Streptokokken, Bakterium coli und Pyocyaneus in Frage; auf die Bedeutung des Tetanus wird hingewiesen.

Die einzelnen Formen teilt Verf. folgendermaßen ein: 1) Fungus umbilici, 2) Ulcus, 3) Pyorrhöe der Nabelwunde, 4) Omphalitis, 5) Periomphalitis mit folgender Phlebitis, Arteriitis, Erysipel, embolischen Abszessen, Peritonitis.

Bezüglich der Behandlung werden keine neuen Vorschläge gemacht.

Jaschke (Gießen).

6) **Erich Zacharias** (Leipzig). **Genitalblutungen neugeborener Mädchen.** (Med. Klinik 1914. Nr. 44.)

Die Genitalblutungen bei neugeborenen Mädchen sind von der Menstruatio praecox zu unterscheiden, sie treten am häufigsten am 6.—7. Tage auf und sind meist gering, selten stärker; sie sind nur von kurzer Dauer (2—3 Tage). Andere Störungen der Genitalien oder des Allgemeinbefindens zeigten sich bei dem Material der Zweifel'schen Klinik in Leipzig nicht. Die Prognose ist günstig, eine Therapie gewöhnlich nicht nötig. Nach Halban beruhen diese Blutungen auf einer Vergrößerung des Uterus durch Reize, welche durch Stoffe erzeugt werden, welche, von der Placenta als innerer Drüse herstammend, im fötalen Blute kreisen. Nach der Geburt hört dieser Reiz auf, und der Uterus wird wieder kleiner. Die Kinder des vorliegenden Materials waren fast ausnahmslos ziemlich schwer, wodurch nach Ansicht des Verf.s die Kinder infolge von Druckwirkung bei der Geburt zu Genitalblutungen disponieren. Hohl (Bremerhaven).

Strahlentherapie.

7) **H. Chéron** und **Rubens-Duval** (Paris). **Der Wert der Radiumbehandlung des Gebärmutter- und Scheidenkrebses.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Verff. haben in 5 Jahren an mehr als 150 Fällen klinische und histologische Beobachtungen angestellt. Sie fordern für die Behandlung der inoperablen Fälle Anwendung der ultrapenetrierenden Strahlung von Dominici in massiven Dosen. Die Filterung soll um so stärker sein, je größere Radiummengen angewendet werden. Es wird gewarnt vor der Scheinbehandlung mit Radium.

Negative Resultate können auch bei Anwendung massiver Dosen vorkommen

Digitized by Google

bei Kranken, deren erschöpfter Organismus unfähig ist, sich die therapeutische Hilfe der Radiumstrahlung zunutze zu machen.

Histologisch wurde eine elektive Beeinflussung der Krebszellen festgestellt, und zwar einerseits Plasmolyse und Karyolyse, andererseits Reifungsprozesse, z. B. Umwandlung in Hornlamellen, mit nachfolgendem Zerfall. Das Gewebe wird sklerotisch. Es findet ein Zuströmen von Leukocyten statt. Durch Gefäßveränderungen wird die Blutzufuhr verschlechtert. Schließlich findet sich Narbengewebe.

Die Verff. haben ein Rezidiv in situ gesehen bei einem Falle, der nach Radiumbehandlung 2 Jahre lang klinisch geheilt war. Aber es wird als wahrscheinlich angenommen, daß die völligen Rückbildungen, die länger als 1 Jahr bestehen, in der Mehrzahl wirkliche Heilungen sind.

Es wird eine Übersicht über 158 Fälle gegeben, von denen nur einige wenige anatomisch operabel gewesen wären. In einem Falle, der 15 Monate nach der letzten Bestrahlung obduziert wurde, wird »sichere anatomisch nachgewiesene Heilung« angegeben. Klinisch vollständige Rückbildung wurde 77mal festgestellt, hiervon hielt 46mal der gute Befund an, und zwar in 22 Fällen schon länger als 1 Jahr. In 31 Fällen war die Rückbildung rein lokal oder nur temporär. Rückbildung zur Operabilität wird 12mal vermerkt. In den übrigen Fällen wurden Palliativerfolge erzielt. Nur 2mal war klinisch kein Erfolg wahrnehmbar.

Wittkopf (Kiel).

8) **P. Dégrais** und **Anselme Bellot** (Paris). **Uteruskrebs und Radium.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Operable Fälle wurden nur dann mit Radium behandelt, wenn die Operation kontraindiziert war.

Unter den inoperablen Fällen war »sozusagen kein einziger, in dem nicht die Kranke einen greifbaren Nutzen von der Radiumbehandlung gehabt hätte«. Selbst die schwersten Fälle blieben bis zuletzt in guter Gemütsverfassung, da Schmerz und Blutung aufhörten, bzw. nachließen.

Gegen Rezidive erwies sich das Radium manchmal vollständig ohnmächtig.

In zwei Fällen von Uterussarkom wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt.

Bei Besprechung der postoperativen Rezidive wird ein Fall mitgeteilt, bei dem nach der im Jahre 1907 erfolgten Hysterektomie 1908 in der Vaginalnarbe ein Rezidiv auftrat. 1914 wies die Frau ein vorzügliches lokales und allgemeines Befinden auf.

Die histologischen Bemerkungen (mit Zeichnungen) enthalten nichts wesentlich Neues.

Am Schluß der Arbeit werden einige Begleitumstände der Radiumapplikation erwähnt: Übelsein und zuweilen Erbrechen; an den folgenden Tagen oft ausgesprochene Prostration; nach 10—14 Tagen manchmal Urindrang, Durchfall, Tenesmen.

Wittkopf (Kiel).

9) **Fritz Heimann** (Breslau). **Der Effekt verschieden gefilterter Mesothorstrahlung auf das Kaninchenovarium.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

H. verwendete bei seinen Versuchen als Filter: 1 mm Messing, 3 mm Aluminium, 3 mm Blei und schließlich nur den 0,2 mm dicken Silberfilter, in den das Mesothorröhrchen eingeschmolzen ist. Die Filter wurden stets mit zweifacher Gummihülle umgeben.

Zu den ersten Versuchen wurden 80 mg Mesothorium in 2 Röhrchen zu 50 und 30 mg verwendet. Die rechte Seite wurde bestrahlt, die linke möglichst

Digitized by Google

abgedeckt. Am 1. und 3. Tage wurde je 6 Stunden vom Bauche her bestrahlt. Am 8. Tage wurden die Tiere getötet.

Bei Anwendung von 3 mm Bleifilter wies das bestrahlte Ovarium schwere Veränderungen auf, und auch an der Schleimhaut des gleichseitigen Uterushorns waren deutliche Schädigungen zu erkennen.

Mit 1 mm Messingfilter wurde nur außerordentlich geringe Veränderung des Ovariums erzielt. Die Bestrahlung durch 3 mm Aluminium und ebenso die ohne Filter ergab keine Veränderungen. Eine einmalige 6stündige Bestrahlung durch 3 mm Blei ergab ebenfalls keine Wirkung.

Weitere Tiere wurden vom Rücken aus mit 100 mg Mesothorium 18 Stunden bestrahlt. Ohne Filter und ebenso mit 3 mm Aluminium wurden am Ovarium und Uterushorn deutliche Veränderungen erzeugt. Bei Filterung durch 1 mm Messing wurde wenig zerstörende Wirkung gesehen; es schien vielmehr, als ob ein Reiz stattgefunden hätte. Durch 3 mm Bleifilter bestrahlt, ließ das Ovarium schon makroskopisch einen Unterschied gegen das unbestrahlte erkennen. Es war im Zustande der Schrumpfung und mit hyalinen Massen durchsetzt. Auch am Uterus fanden sich auffallende Veränderungen.

Schädigungen der Nachbarorgane, z. B. der Haut, wurden nicht beobachtet.

H. spricht sich dahin aus, daß die von Blei ausgehende Sekundärstrahlung, die nach Keetmann 7 mm tief reicht, beim Karzinom ausgenutzt werden sollte. Wenn man nur mehr Tiefenwirkung hervorrufen will, soll man zu Messing und Aluminium übergehen. Wittkopf (Kiel).

10) **Helene Hölder (Tübingen). Zur Verwendung von kolloidem Selen bei der Behandlung maligner Tumoren.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Es wird über den Injektionsmodus berichtet: 5 ccm kolloides Selen (»Se Sol«) in 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung langsam intravenös injiziert.

Um zu sehen, ob das Selen seinen Weg zum Tumor findet, wurden einer Pat. mit operablem Collumkarzinom in 24 Tagen 10 Injektionen gegeben. In der Tumorasche wurde Selen vollkommen einwandfrei nachgewiesen, obwohl insgesamt nur ca. 15 mg einverleibt waren.

Über den therapeutischen Effekt kann noch nicht berichtet werden. Bis jetzt wurde das Mittel an 9 Pat. angewendet. Wittkopf (Kiel).

11) **Rupp (Chemnitz). Krebsbehandlung mit Radium.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

In Anlehnung an die Technik der Bumm'schen und Krönig'schen Schule sind unter anderem 16 Gebärmutterkrebse klinisch geheilt worden. Ein besonders weitgreifender Cervixkrebs konnte durch 14 000 mg-Stunden Bestrahlung zu völligem Verschwinden gebracht werden. Überraschend war auch der Erfolg der Strahlenbehandlung bei Oberkieferhöhlenkrebs; machtlos erwies sie sich bei Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Erdwerk bei Apremont).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 13. März 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Stoeckel,** Die extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung (S. 161.)

Berichte: 1) **Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.** 10. III. 1914: **Mayerhofer,** Angeborener Prolaps. — **Waldstein,** Mißbildung. — **Fleischmann,** Uterussarkom mit Scheidenmetastasen; Hypernephrommetastase in der Scheide. — **Mandl,** Retrovesikales Cervicalmyom. — **Schottlaender,** Genitalkarzinom; Cystische Fibro-Adenome. — **Grotte,** Cervixdilatation. — **Klein,** Uterussarkom; Collumkarzinom. — **Ogórek,** Collumkarzinom. (S. 165—175.)

Peritoneum: 2) **Schmidt,** Adhäsionsbeschränkung. — 3) **Vineberg,** Operation bei allgemeiner Enteroptose. — 4) **Kleinschmidt,** Solitärer Netzechinokokkus. — 5) **Jenckel,** Postoperative Pankreasnekrose. (S. 176.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Die extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung.

Von

W. Stoeckel (z. Z. im Felde).

Jetzt über künstliche Sterilisierung zu schreiben, erscheint recht unzeitgemäß. Gab schon vor dem Kriege der Geburtenrückgang Anlaß zu nationaler Besorgnis, so wird nach dem Krieg das Streben nach kräftigem Bevölkerungszuwachs zwingend sein. Und deshalb möchte ich mit großem Nachdruck betonen, daß die Indikationsstellung zu sterilisierenden Eingriffen von mir nicht behandelt werden soll, und daß ich selbst zu den schroffsten Gegnern der Indikationserweiterung für den künstlichen Abort wie für die operative Sterilisierung gehöre.

Ich erkenne als alleinige Indikation für die Unterbrechung oder Verhütung der Gravidität nur die tatsächlich vorhandene oder nach fachmännischem Urteil mit Sicherheit zu erwartende Bedrohung des mütterlichen Lebens durch die Schwangerschaft an. Sonst nichts, die »soziale« Indikation also auch nicht. Diesen Grundsatz halte ich für mich selbst fest und lehre ihn aufs eindringlichste. Ich stelle meinen Hörern eine laxe Auffassung in diesen Fragen als etwas hin, das ärztliches Ansehen und ärztliche Ehre untergräbt und von jedem, der auf Sauberkeit der Gesinnung und des Handelns hält, gefürchtet werden sollte wie die Pest. Diese Stellungnahme gedenke ich auch beizubehalten; sie wird durch die nachfolgenden Ausführungen in keiner Weise berührt. Ich will lediglich für die Technik der operativen Sterilisierung einen, wie ich glaube, neuen Vorschlag machen. Das setzt nur voraus, daß ich die Zulässigkeit dieses Eingriffes überhaupt anerkenne, und das ist trotz meines weitgehenden Konservativismus in der Tat der Fall. Seine Berechtigung völlig leugnen, hieße so viel, als gegen

Digitized by Google

besseres Wissen und Können handeln und einem, wenn auch geringen Bruchteil von Frauen die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens verweigern.

Die ovarielle Kastration kommt für die Fälle, die ich hier im Auge habe — das sind schwerkranke Frauen (Tuberkulose, Psychose usw.) mit normalen Genitalien — natürlich nicht in Betracht. Unsere Anschauung über den innersekretorischen Wert der Eierstöcke macht eine Begründung überflüssig. Ob man Uterus oder Tuben ausschalten soll, hängt davon ab, ob man die Menstruation erhalten will oder nicht. Ist sie als ein die Erholung und Heilung behindernder Faktor anzusehen, wie es nach meiner Überzeugung bei schwerer Lungentuberkulose der Fall sein kann, so sterilisiere ich durch vaginale Uterusexstirpation und habe, meines Wissens, als Erster aus dieser Indikation so operiert[1].

In den anderen Fällen ist das Weiterbestehen der Menstruation im Gegenteil erwünscht, um der Operierten die Gewißheit zu lassen, daß sie trotz der Sterilisierungsoperation im Besitz normal funktionierender Genitalien geblieben ist, und um jeden psychischen Shock von ihr fernzuhalten.

Daß man in diesen Fällen durch einfache Abbindung der Tube nichts erreicht, ist erwiesen. Auch die Resektion ihres mittleren Abschnittes ist im Effekt durchaus unsicher. Man ist deshalb ziemlich einig in der Forderung, die Tube entweder zu exstirpieren oder ein breites Mittelstück so zu exzidieren, daß die möglichst weit auseinanderzulegenden Stücke exakt peritoneal gedeckt werden. Beide Methoden lassen sich sowohl abdominal wie vaginal ausführen. Ich operiere vaginal dann, wenn ich die Sterilisierung als Hilfsoperation ausführe, z. B. bei der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation bei Frauen, die noch nicht ganz ins Klimakterium eingetreten sind. In diesen Fällen versenke ich die beiden lateralen Tubenstümpfe intraperitoneal und binde nach Schluß des Peritoneums die beiden mobilisierten medialen Tubenstümpfe auf der Vorderfläche des Uterus — also extraperitoneal — zusammen. — Ist die Tubensterilisation aber der einzige vorzunehmende Eingriff, so mache ich die Tubenresektion lieber per laparotomiam, weil die exakte Peritonisierung dabei besser und bequemer auszuführen ist.

Der Eingriff ist ja fraglos einfach und nicht gefährlich. Aber es ist doch immerhin eine Laparotomie, die, mit der nötigen Sorgfalt behandelt, nicht gerade sehr rasch durchzuführen ist. Eine Verbesserung der Methode, sozusagen nach der extraperitonealen Seite, und eine Vereinfachung der ganzen Technik schien mir deshalb nicht unerwünscht.

Dazu kommt noch ein Zweites. Es wurde bereits wiederholt vorgeschlagen, die Sterilisierung fakultativ, d. h. so zu gestalten, daß die Tube unter Umständen später wieder für den Eitransport freigegeben werden könnte. Der erste, der das vorschlug, war Beuttner (Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 1227). »Die Tuben werden möglichst peripherwärts durchschnitten und die beiden Wundflächen derart geschlossen, daß je eine lineäre Muskulaturnaht appliziert wird und dann je eine Serosanaht darüber. Des weiteren werden die Tuben wieder zusammengenäht, und zwar durch eine zirkuläre Serosanaht, ähnlich der zirkulären Darmnaht; dadurch wird in der Tube eine Scheidewand geschaffen, die durch eine doppelte Serosa und nach innen und außen davon durch eine Muscularis gebildet wird.« — — »Es können sich einmal Fälle ereignen, wo die Sterilisation angezeigt erschien und wo man nach einer Reihe von Jahren wieder gern die Konzeptionsfähigkeit herstellen möchte.« Man hätte, »wenn nach dem soeben entwickelten Modus operiert worden wäre, nur die Scheidenwand zu beseitigen oder eine Salpingostomie herzustellen.«

[1] Rieländer, Arch. f. Gyn. 1910.

Digitized by Google

Dieser Beuttner'sche Vorschlag hat, soweit ich die Literatur kenne, keine Nachprüfung gefunden und hat sie auch nicht verdient. Die Tuben werden dabei in einer Weise unwegsam gemacht, die das Zustandekommen einer Konzeption sicherlich nicht mit Sicherheit ausschließt, und dabei doch so verstümmelt, daß auch ihre normale Funktion nach Jahr und Tag nicht gut in Aussicht gestellt werden kann.

Viel besser war der Vorschlag von Sellheim, die beiden Blätter der Ligamenta lata voneinander zu trennen und nach intraligamentärer Versenkung der Tuben wieder miteinander zu vernähen. Dadurch werden die Fimbrienenden der Tuben extraperitoneal verlagert und bei exakter Vernähung der Ligg. lata scheinbar sicher verhindert, Ovula in sich aufzunehmen. Auch Sellheim betont als Vorteil dieses Vorgehens die Möglichkeit, die Tuben nötigenfalls wieder aus ihrem intraligamentären Bett herausholen, intraperitoneal lagern und auf diese Weise die Vorbedingungen für erneute Konzeption wiederherstellen zu können.

Hofmeier erlebte mit dem Sellheim'schen Verfahren einen Mißerfolg. Ich bin zurzeit nicht imstande, die Mitteilung von Hofmeier einzusehen, glaube mich aber zu erinnern, daß erneute Konzeption eintrat und eine Tube bei einer zweiten Laparotomie intraperitoneal gelagert vorgefunden wurde.

Die Schwäche der Methode liegt sicherlich in der Schwierigkeit, die peritoneale Naht über der intraligamentär versenkten Tube so zuverlässig zu machen, daß sie dauernd einen völlig dichten Abschluß von der Peritonealhöhle gewährleistet. Ob die Tube selbst das Bestreben hat, sich aus dem Ligamentbett herauszuziehen, ob ihre Kontraktionen imstande sind, eine an sich gute Naht vorzeitig zu lockern, lasse ich dahingestellt.

Mir fielen diese Versuche einer fakultativen Sterilisierung jedenfalls bei einer Pfarrersfrau ein, die 5 Kinder in 5 Jahren geboren und in den beiden letzten Schwangerschaften schwere Psychosen durchgemacht hatte. Die zweite Psychose war schwerer und ging langsamer zurück als die erste. Der zugezogene Psychiater verlangte die Ausschaltung der Konzeption. Die Frau selbst litt nun bei dem Gedanken, für immer unfruchtbar zu werden, ebenso wie sie eine erneute Schwangerschaft fürchtete. Sie bat mich, im Verein mit ihrem Manne, inständig, die Operation wenn möglich so auszuführen, daß die Möglichkeit, noch Kinder zu bekommen, nicht völlig ausgeschlossen sei. — Nun darf man ja als Arzt aus Mitleid sicherlich zuweilen lügen — aber doch nur dann, wenn es nicht anders geht, und wenn die Lüge als Trost das letzte, psychisch noch allenfalls wirksame Mittel ist. Und deshalb konnte ich hier nur versprechen, die Erfüllung des Wunsches versuchen zu wollen.

Die von mir ausgeführte Operation bestand in Freilegung des Leistenkanals wie bei der Alexander-Adams'schen Operation mit Eröffnung des Peritoneums, in dem Herausleiten der Tuben aus dem Leistenkanal und in ihrer extraperitonealen Einbettung zwischen Bauchdeckenmuskulatur und vorderer Bauchdeckenfascie.

Zur Technik ist eigentlich wenig zu sagen. Daß die Alexander-Adams'sche Operation zu den einfachsten gynäkologischen Eingriffen gehört, vielleicht sogar der allerleichteste genannt werden darf, wird jetzt kaum noch auf Widerspruch stoßen, da im Laufe der letzten 15 Jahre wohl alle Operateure die Topographie des Leistenkanals sich zu eigen gemacht haben dürften. Ich operiere, wenn es sich nur um Antefixur des Uterus handelt, gewöhnlich mit ganz kleinem Schnitt, der später innerhalb der Behaarung des Mons veneris unauffindbar wird. Man kann sogar so weit gehen, bei dünnen Bauchdecken eine »Knopflochoperation«

Digitized by Google

zu machen. Die Fascie spalte ich in solchen Fällen nur bei sehr dünnem Ligament, das Peritoneum eröffne ich absichtlich nie, sondern streife es nur möglichst weit zurück. Es ist nach meiner Ansicht ein Irrtum, wenn auf das Unterlassen der Fascienspaltung oder der Bauchfelleröffnung die Rezidive der Retroflexio geschoben werden.

Soll eine Sterilisierung vorgenommen werden, so muß natürlich die Fascie gespalten und das Diverticulum Nuckii eröffnet werden. Ist das geschehen, so geht ein kleiner Stieltupfer in die Bauchhöhle und wischt die Tube aus dem Leistenkanal heraus. Es ist nicht nötig, mit den Fingern in die Bauchhöhle zu fassen und nach den Tuben zu suchen, sondern es genügt und führt sogar sehr viel sicherer zum Ziel, wenn man allein den Tupfer benutzt, der die Tube beim ersten Strich mit herausbringt. Dann wird das Peritoneum um die möglichst weit hervorgezogene Tube da angesäumt, wo es sich zwanglos an sie anlegt. Dieses Ansäumen muß mit sehr dünnen Nadeln vorsichtig so erfolgen, daß möglichst nur die Serosa der Tube gefaßt wird, um blutende Stichkanäle zu vermeiden. Bleibt nach der Umsäumung noch ein Spalt des Peritoneums offen, so wird er exakt vernäht. Auf diese Weise wurden $^3/_4$ der Tube extraperitoneal gelagert. Dieses extraperitoneale Stück wird so zwischen die vordere Bauchdeckenfascie und die Bauchmuskulatur geschoben, daß das ampulläre Tubenende möglichst weit lateralwärts, also zur Beckenwand hin, gebracht wird. Die Ovarien bleiben intraperitoneal liegen. Somit wäre der Uterus an den beiden Tuben — da, wo sie mit Peritoneum umsäumt sind — antefixiert und könnte unter Umtänden einen dauernden Zug an den Tuben ausüben, sie vielleicht sogar in die Peritonealhöhle zurückzerren. Um das von vornherein zu verhüten, fixiert man das Ligamentum rotundum in der üblichen Weise an der Fascie, ohne besonderen Wert darauf zu legen, daß der Fundus uteri maximal nach vorn gezogen wird, was ich übrigens auch sonst — bei der einfachen Alexander-Adams'schen Operation — für falsch halte.

Die Rekonvaleszenz in dem oben erwähnten Falle verlief völlig normal. Eine Druckempfindlichkeit dort, wo die Tuben in die Bauchdecken eingebettet waren, war nicht vorhanden. Eine Gravidität ist bisher trotz reichlich geübten Geschlechtsverkehrs nicht eingetreten. Selbstverständlich liegt es mir fern, mit der soeben gegebenen Schilderung ein neues Verfahren als bereits erprobt hinstellen zu wollen. Es wird abzuwarten bleiben, ob die Sterilität andauert, und es würde besonders interessant sein, zu beobachten, ob nach einer Rückverlegung der Tuben in die Bauchhöhle wieder Konzeption erfolgt. Dieser letztere Versuch wird freilich bei der Pat. wegen der Schwere der letzten Psychose kaum zur Ausführung kommen. Ich würde den Fall also noch nicht mitgeteilt haben, wenn ich erwarten dürfte, in absehbarer Zeit weitere Fälle nach der gleichen Methode operieren zu können. Das wird jedoch bei der von mir erstrebten möglichsten Indikationseinschränkung für sterilisierende Eingriffe kaum der Fall sein. Ich halte aber die Vorteile, die die Methode vor den Konkurrenzmethoden voraus hat, für genügend groß, um zu ihrer Nachprüfung aufzufordern. Dabei steht für mich die Einfachheit der Technik an erster Stelle: Kleine, nicht störende und nicht sichtbare Narben — keine Ligaturen, Nähte oder Stümpfe im Peritoneum, infolgedessen keine Adhäsionsgefahr — denkbarste Abkürzung der intraperitonealen Operationsphase, wobei jede manuelle Berührung des Bauchfells vermieden werden kann — und schließlich, wie ich hoffe, sehr sichere Ausschaltung der Tuben.

Das Fakultative der Sterilisierung möchte ich weniger betonen; der theoretische Wert eines Verfahrens, das die Tube wieder einzuschalten erlaubt, ist unbestreitbar.

Digitized by Google

Ob aber, wer wirklich sehr gewissenhaft bei sterilisierenden Eingriffen vorgeht, oft dazu Gelegenheit finden wird, ist mir recht fraglich. Ebenso fraglich bleibt auch zunächst, ob eine längere Zeit ausgeschaltete Tube in ihrer Struktur, insbesondere an ihrem Flimmerapparat, intakt genug bleibt, um einen ungestörten Eitransport späterhin ausführen zu können. Ich möchte das für meine Methode, bei der den Tuben ein Platz zwischen Fascie und Muskulatur angewiesen wird, keinesfalls behaupten. Nur an die Möglichkeit kann man solange glauben, bis in einem beweiskräftigen Falle nach Zurückverlegung der Tuben und bei sonst gesunden Genitalien von Mann und Frau dauernde Sterilität bestehen bleibt oder Extrauteringravidität eintritt.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 10. März 1914.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. E. Mayerhofer (Gast): Angeborener Prolaps.

M. stellt aus der Universitäts-Kinderklinik einen Fall mit angeborenem Uterusprolaps bei einem 13 Tage alten Kinde vor. Bei dem Kinde bestehen außerdem noch ein Lückenschädel, eine Spina bifida, eine behaarte Fissura sacralis, atrophischer Beckenboden (Halban-Tandler), Ektropium der Analöffnung, fast gänzlich gelähmte untere Extremitäten mit Neigung zur Klumpfußbildung.

Das Kind scheint nicht geistig normal.

II. Waldstein: Mißbildung.

W. demonstriert ein männliches Kind mit Mißbildungen an allen vier Extremitäten. Das Kind entstammt einer ca. 25jährigen Primipara, welche eine normale Schwangerschaft durchgemacht hat und p. p. an Eklampsie erkrankte. Der Kindesvater ist ein gesunder Mann, frei von Lues. In der Aszendenz sowohl des Vaters als der Mutter sind angeblich keinerlei Mißbildungen vorgekommen.

Das vorgestellte Kind hat an beiden Händen bloß je 2 Finger, deren medialer dem Daumen entspricht; er hat 2 Phalangen, während der laterale 2 Glieder aufweist. Entsprechend den 2 Fingern sind auch 2 Metakarpen vorhanden, die übrigen Metakarpen fehlen. Der Einschnitt zwischen den Fingern ist ein besonders tiefer, da er bis nahezu an den Carpus heranreicht. An den Füßen fehlen die 2. und 3. Zehen, mit den ihnen zugehörigen Metatarsen. Durch diesen Defekt kommt ein Spalt zwischen großer und 4. Zehe zustande. Dieser hat eine Tiefe von beiläufig 3 cm, ist plantar etwas länger als dorsal.

Der demonstrierte Fall ist einzureihen in jene Kategorie von Mißbildungen, die als Scherenhände und Spaltfüße bezeichnet werden. Es ist jedenfalls ein Monstrum per defectum, für dessen Zustandekommen uns derzeit eine einleuchtende Erklärung fehlt.

An der Hand von Radiogrammen wird der Fall des näheren illustriert und mit Bezugnahme auf eine Tafel von McMuphan und Pearson die hohe Vererbungsfähigkeit der dargestellten Mißbildungsart veranschaulicht.

III. Fleischmann: 1) Uterussarkom mit Scheidenmetastasen.

In der Dezembersitzung unserer Gesellschaft habe ich eine bei einer 53jährigen Kranken exstirpierte Scheidenmanschette mit vier in derselben sitzenden Sarkomknoten demonstriert. Die Ausschabung des kleinfaustgroßen Uterus hatte ein negatives Resultat ergeben.

7 Wochen später, am 19. I. 1914, trat die Kranke wieder ins Spital ein mit

Digitized by Google

der Angabe, daß sie seit 2 Tagen blute. Die Untersuchung ergab, daß der Uterus etwas größer geworden sei; aus dem Muttermunde entleerte sich hämorrhagisches Sekret, die Scheidenwunde war sehr gut geheilt. Am 30. I. wurde der Uterus samt Adnexen mittels Laparotomie exstirpiert. Er trägt am Fundus einen walnußgroßen, knopfförmigen Knoten und in der Vorderwand des Korpus einen nahezu zitronengroßen. Dieser letztere ist von einer muskulären Wand umgeben bis auf den unteren Pol, der, von einer Kapsel entblößt, frei in das Cavum uteri sieht. An dieser Stelle besteht oberflächliche Nekrose; einzelne Gewebsbröckel haben sich losgelöst und liegen in der Cervixhöhle. Die Schleimhaut ist sowohl im Körper als in der Cervix frei von jeder Neubildung.

Die mikroskopische Untersuchung der Knoten ergab denselben Befund wie er bei den Scheidenknoten erhoben worden ist: Sarkom mit vielgestaltigen, verschieden großen Zellen und Kernen, mit zahlreichen Riesenzellen.

Demonstration der Präparate, stereoskopische Aufnahmen des Uterus und der Scheide, eines Tetranderschnittes aus dem Uterus und mikroskopischer Bilder.

2) Hypernephrommetastase in der Scheide.

Geschwulstmetastasen in der Scheide sind, wenn man vom Chorioepitheliom und malignen Uterustumoren absieht, seltene Vorkommnisse. Hypernephrommetastasen finden sich in der Literatur meines Wissens nur 5mal verzeichnet (Graefenberg 2 Fälle, je 1 Fall Peham, R. Freund und Hoffmann).

Mein Fall betrifft eine 62jährige Frau, die am 1. II. 1914 in meine Spitalsabteilung aufgenommen worden ist. Seit 10 Jahren Menopause, seit 17 Tagen Genitalblutung. Als Blutungsquelle fand ich einen blauroten, von der Spitze der hinteren Columna ausgehenden, glatten, leicht blutenden Tumor von der Größe einer halben Pflaume. Die Scheidenschleimhaut grenzt sich von der Basis des Tumors in Form einer seichten Rinne scharf ab, oberhalb dieser sitzen auf der scheinbar unveränderten Schleimhaut zwei etwa linsengroße, dunkelrote Knötchen. Der größere Tumor setzt sich als etwa kleinfingerdicker Zapfen ins Septum rectovaginale fort. Uterus beweglich, nicht vergrößert. Nach Dilatation des Cervicalkanals (Uteruslänge 7 cm) wird die Schleimhaut ausgeschabt; man gewinnt nur ein erbsengroßes Schleimhautstückchen. Exzision des Scheidentumors weit im Gesunden, zweireihige Naht der Schnittwunde. In der 2. Woche nach der Operation leicht verlaufende Pleuropneumonie (rechts hinten unten); das Exsudat wird langsam resorbiert, das Röntgenbild spricht nicht für eine Metastase. Bei der etwas abgemagerten Pat. läßt sich nun rechts und links unter dem Rippenbogen je ein derber, etwas beweglicher Tumor tasten; der rechtseitige dürfte dem Leberrande angehören. Der Versuch einer Radikaloperation erscheint aussichtslos, und die Kranke wird am 7. III. bei gutem Allgemeinbefinden aus dem Spital entlassen. Die mikroskopische Untersuchung des Scheidentumors ergibt das charakteristische Bild eines Hypernephroms: Zwischen zahlreichen zartwandigen Gefäßen, die stellenweise ein vielfach unterbrochenes Netzwerk bilden, finden sich Nester und Stränge von meist dicht aneinander liegenden, großen polygonalen Zellen mit gutgefärbtem, bläschenförmigem Kern und blassem Protoplasma. Der Nachweis von Fett im Protoplasma konnte wegen der Härtung im Alkohol nicht mehr geführt werden, Glykogen ließ sich nach der Methode von Best reichlich vorfinden.

IV. L. Mandl: Retrovesikales Cervicalmyom (Demonstration.)

Das Präparat, welches ich mir heute zu demonstrieren erlaube, ist durch Operation gewonnen, die ich am 20. II. 1914 ausführte. Aus der Krankengeschichte möchte ich nur kurz folgendes hervorheben: Es handelte sich um eine erst 21jährige

Digitized by Google

Frau, welche 4 Jahre verheiratet war und vor 2 Jahren einmal geboren hatte. Die Menstruation, welche zum ersten Male im 16. Lebensjahre auftrat, war in den letzten Jahren anteponierend geworden, von 5—6tägiger Dauer, aber profus. Einige Tage vor Eintritt derselben stellten sich nach den präzisen Angaben der Pat. immer mehr und mehr zunehmende Schmerzen dysmenorrhoischer Natur ein, welche schließlich so heftig wurden, daß sie nur durch Morphin gestillt werden konnten. Diese Schmerzen steigerten sich immer mehr, um dann mit dem Ablauf der Periode langsam abzuklingen. Gleichzeitig traten intensive Blasen- und Harnbeschwerden auf, welche sich in einem lästigen Harndrang und Tenesmus sowie Brennen nach erfolgter Miktion äußerten. In dem Moment, wo die menstruelle Blutung eintrat, hörten allmählich auch die Blasenbeschwerden auf.

Bei der bimanuellen Untersuchung konnte man eine Reihe kleiner Knoten in der Wand des Uterus konstatieren, von denen einer, der vorderen Wand aufsitzend, vom supravaginalen Anteil der Cervix auszugehen schien und dementsprechend auch vom vorderen Scheidengewölbe aus zu tasten war. Eine cystoskopische Untersuchung der Blase wurde leider nicht vorgenommen.

Mit Rücksicht auf die Jugend der Pat. hatte ich die Absicht, trotz der multiplen Myome und trotz des einen, von der vorderen Wand der Cervix ausgehenden Myomknotens womöglich ein Stück des Uterus zu erhalten, also eine Art Resectio uteri zu machen, damit der Frau, deren Ovarien ja gesund waren, die Menstruationsmöglichkeit nicht verloren gehe. Aus diesem Grunde habe ich den Uterus nicht per vaginam entfernt, sondern den Fascienquerschnitt vorgenommen. Wie ich gleich hier bemerken will, mußte ich mich aber schließlich zur Totalexstirpation entschließen. Die Ausschälung des oben erwähnten, von der vorderen Cervixwand sich entwickelnden Myomknotens gelang nicht, da eine eigentliche Myomkapsel nicht vorhanden war, vielmehr der Tumor in die hintere Blasenwand, dieselbe vorwölbend und einstülpend, direkt hineingewachsen war. Eine Trennungsschicht zwischen Blase und Tumor war trotz vorsichtigsten Präparierens nicht zu finden. Und obwohl ich mir über die Situation vollständig klar war und mich knapp an dem Tumor hielt, wurde die hintere Blasenwand an einer Stelle, die geradezu papierdünn war, bei der Operation eröffnet. Die Kontinuitätstrennung in der Blase wurde sofort mittels Catgutnähten in zwei Etagen geschlossen und nun der Uterus totalexstirpiert, wobei die trotz der relativen Kleinheit des Tumors deutlich nach außen und unten dislozierten Ureteren sichtbar wurden. Die weitere Versorgung, wobei der subperitoneale Raum gegen die Vagina drainiert wurde, erfolgte in typischer Weise. In die Blase wurde ein Verweilkatheter eingelegt. Der Verlauf nach der Operation war ein glatter. Der Katheter wurde am 9. Tage nach der Operation entfernt; die Blase funktionierte tadellos. Die Pat. hat bereits das Bett und Wien verlassen.

Ich möchte gleich hier bemerken, daß ich mir die zur Zeit der Menstuation auftretenden Blasenbeschwerden in der Weise erkläre, daß das gegen das Blaseninnere vordringende Myom an der allgemeinen Kongestion in der prämenstruellen Phase teilnimmt.

An dem Präparate sieht man mehrere rundliche, harte, weiße Knoten, welche den seitlichen und vorderen Partien der Uteruswand angehören. Der größte derselben von etwa Pflaumengröße sitzt, wie schon erwähnt, der vorderen Cervixwand auf. Auf der Durchschnittsfläche zeigen diese Knoten mehrfache kleine und kleinste Hohlräume; einzelne derselben sind auch mit einer leichtbräunlich pigmentierten Innenfläche versehen. Makroskopisch zeigen die Knoten durchaus das Bild der Myofibrome, während sie sich mikroskopisch durchaus als typische

Digitized by Google

Adenomyome erkennen lassen. Sie zeigen eine unregelmäßige Verteilung des myofibromatösen Grundgewebes und kompliziert verlaufende Drüsenschläuche, rings umgeben von einer Zone spindelförmiger Elemente nach dem Typus der Zellen des endometranen Zwischengewebes. In der Uterushöhle selbst zeigt das Endometrium im mikroskopischen Bilde eine mäßige Elongation der Drüsenschläuche in Form dichter Windungen, vereinzelt auch Ramifikationen. Sonst findet sich nichts Auffälliges.

Es handelt sich also hier um einen zwar nicht großen, aber immerhin um einen typischen Fall von Myom der vorderen Cervicalwand. Unsere Kenntnis über den Sitz der Myome, speziell auch der cervicalen Myome, ist zwar eine hinreichende. Was mir aber erwähnenswert erscheint, ist, daß gerade die retrovesikalen Cervicalmyome — eine Bezeichnung, welche Schauta in die Literatur eingeführt hat —, wie mir die Durchsicht der Literatur zeigt, nicht genügend gewürdigt werden. Sicher ist es, daß unter den sogenannten Cervicalmyomen auch manche beschrieben werden, welche im Korpus entstanden und dann herabgewachsen sind.

Im Jahre 1905 hat Hofrat Schauta in einer eigenen Publikation (Allgemeine Wiener med. Zeitung), die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt, aus seinem Materiale nicht weniger als 30 Fälle zusammengestellt, welche in diese Kategorie gehören. Doch dürfen als retrovesikale Cervicalmyome nur jene Fälle angesprochen werden, welche sich in der vorderen Wand der Cervix, median oder nur wenig seitlich oberhalb der vaginalen Insertion, aber unterhalb der Plica vesicouterina entwickeln, bei ihrem weiteren Wachstum die Blase vorwölben und dehnen, um endlich, wenn sie oberflächlich gelagert sind, die hintere Blasenwand zu ihrer Bekleidung zu verwenden. Auf diese Weise übernimmt die Blase gegenüber den retrovesikalen Cervixmyomen dieselbe Rolle wie das Peritoneum gegenüber den breitbasig aufsitzenden subperitonealen Myomen.

Schon Schauta hat hervorgehoben, daß dieser Art von extraperitonealen Myomen bis jetzt nicht die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In der bekannten Hofmeier'schen Monographie aus dem Jahre 1884 konnte Schauta im ganzen 6 Fälle herausgreifen, welche hierher passen. Auf die technischen Schwierigkeiten bei der Operation solcher Myome, speziell auf die fast unvermeidlichen Blasenverletzungen, machte schon Hofmeier aufmerksam.

Daß die Wachstumsrichtung der Myome der vorderen Cervixwand nach abwärts, vorn oder nach oben erfolgen kann, ist selbstverständlich. Im Anfange, so lange das Myom interstitiell ist, ist seine Kapsel von der Blase durch lockeres Bindegewebe getrennt; beim weiteren Wachstum aber gelangen diese Myome immer mehr an die Oberfläche, dicht unter die Blase, deren hintere Wand sie vorwölben, einstülpen und in weiterer Folge stark dehnen. Die hintere Blasenwand kann endlich so verdünnt werden, daß es zu vollständigem Schwund der Muskelfasern kommt, wobei die vordere Blasenwand lange Zeit normal bleibt. Dabei wird die Blase in die Höhe gezogen, so daß das Peritoneum der Plica hoch oben von der vorderen Bauchwand direkt über den hochgezogenen Blasenscheitel auf den Tumor übergeht.

Über einen ähnlichen Fall berichtete im April 1904 (Zentralblatt für Gynäkologie 1905, S. 51) Wimmer, wobei es sich um einen 12 kg schweren Tumor handelte, der sich extraperitoneal von der vorderen Cervicalwand entwickelt hatte, mit dem größten Teile zwischen Blase und Cervix gelagert war, wobei die Blase nach beiden Seiten und oben bis ungefähr zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse hinaufgezogen war. Die Umschlagstelle des Peritoneum lag in diesem

Digitized by Google

Falle so hoch, daß Wimmer erst zwei Querfinger über dem Nabel in die freie Bauchhöhle gelangen konnte. Der kaum vergrößerte Uterus mit den nur wenig veränderten Adnexen lag retrovertiert im Douglas. Aus der Operationsgeschichte geht hervor, daß die Blasenmuskulatur auch in diesem Falle einriß und vernäht werden mußte. Die Anamnese berichtet, daß bis auf Harnverhaltung zur Zeit der Menstruation keine nennenswerten Beschwerden bestanden.

Daß bei diesem Sitze der Myome und bei dieser Wachstumstendenz außer den bekannten Symptomen, welche sonst bei Myomen vorkommen, sehr häufig Beschwerden von seiten der Blase beschrieben werden, ist begreiflich.

Seit der Publikation Schauta's ist wohl eine Reihe von cervicalen Myomen beschrieben worden, von denen ein Teil in die von Schauta charakterisierte Gruppe der retrovesikalen Cervicalmyome paßt und auf welche verschiedene Namen wie »präcervicales oder retrosymphysäres Myom« angewendet wurden, und welche in einer Arbeit von Balapan, der selbst über vier cervicale Myome berichtet, von denen aber keines in die uns interessierende Gruppe paßt, zusammengestellt sind.

Es ist begreiflich, daß, je größer diese Tumoren werden, je mehr die Blasenwand verdünnt, die Blase selbst gedehnt und disloziert wird und insbesondere, wenn bei Myomen, die tief entsprungen sind, die Ureteren disloziert werden, bei der Operation, wie Hofmeier sich ausdrückt, geradezu Extreme operativer Schwierigkeiten sich einstellen können.

Diskussion. Schottlaender: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, daß wir vor kurzer Zeit bei einem Leichenpräparate einige retrovesikale Myome gesehen haben, von denen eines mehr als Kirschengröße hatte und die rückwärtige Blasenwand stark vorwölbte. Ich habe dabei den Eindruck gewonnen, daß hier keine Uterusmyome vorlagen, sondern daß es sich um solche handelte, die im lockeren Gewebe entstanden waren. Ich schließe dies mehr aus Analogien, denn auch im parametranen Gewebe haben wir Myome beobachtet, die keinen Zusammenhang mit dem Uterus hatten. Auch in der Literatur sind solche losgelöste Myome beschrieben, deren Zusammenhang mit dem Uterus nicht festgestellt werden konnte. Ich möchte mir ferner an den Vortr. die Frage erlauben, wie die drüsigen Einschlüsse zu erklären sind. Ich kann mir denken, daß das Peritoneum des vorderen Douglas hier eine Rolle gespielt hat und daß man dann bei genauerer Untersuchung ein Einwachsen des Epithels in das Myom feststellen könnte.

Mandl: Ich habe mehr auf die anatomischen als auf die histologischen Verhältnisse Rücksicht genommen. Die Untersuchung wurde bei Stoerk gemacht. Makroskopisch zeigten, wie ich schon erwähnt habe, die Knoten auf der Schnittfläche mehrfach kleine und kleinste Hohlräume, einzelne derselben auch mit einer leicht bräunlich pigmentierten Innenfläche. Mikroskopisch erwiesen sich nicht bloß der retrovesikal entwickelte, sondern auch die in den seitlichen Partien der Uteruswand sitzenden Knoten als typische Adenomyome.

Schottlaender: Es wäre außer der genannten Möglichkeit noch eine andere gegeben, nämlich die, daß die Drüsen aus Gefäßen entstanden sind. Eine Entwicklungsstörung halte ich für weniger wahrscheinlich. Das cytogene Gewebe in der Umgebung der drüsigen Räume läßt sich keinesfalls für die Genese verwerten.

Schauta: Ich möchte mir bezüglich der Technik der Operation bei diesen Myomen eine Bemerkung erlauben. Ich habe 1905 30 derartige Fälle publiziert und stand damals bezüglich der Technik auf einem anderen Standpunkte als heute. Es handelte sich damals um ziemlich große, kindskopf- bis mannskopfgroße Tumoren, die ich operierte, doch fanden sich auch kleinere darunter. Ich habe

Digitized by Google

damals den Eindruck gehabt, daß die Tumoren so gegen die Blase gewachsen waren, daß es nicht anders möglich war zu operieren, als die Blase von dem Tumor loszulösen und den Uterus total zu exstirpieren. In neuerer Zeit aber habe ich eine andere Technik eingeschlagen, die mir besonders in bezug auf die Blasenverletzungen zweckmäßiger erscheint. Ich mache alle Cervicalmyome, ob sie nun vorn oder hinten sitzen, in der Weise fertig, daß ich das Myom enukleiere, indem ich die Kapsel bis in das Myom hinein spalte. So habe ich auch in den letzten 4 Fällen von retrovesikalem Cervicalmyom operiert; 3 Fälle davon waren an der Klinik, ein Fall aus der Privatpraxis. Ich habe die Adnexe abgebunden und durch einen Querschnitt über der Plica vesicouterina das Myom freigelegt und dasselbe nicht zwischen Blase und Uterus, sondern in der Myomkapsel abgelöst. Dadurch gelang es mir auch bei sehr großen Tumoren, wo die Blase so verdünnt war, daß man bei der größten Geschicklichkeit sonst eine Verletzung der Blase nicht hätte vermeiden können, die Blase jedesmal zu erhalten. Ich wollte Sie bei dieser Gelegenheit auf diese Technik, die ich in diesen Fällen auf Grund meiner Erfahrungen für die einzig richtige halte, aufmerksam machen.

V. J. Schottlaender: Demonstrationen:

1) Genitalkarzinom.

W. H.! Ich möchte Ihnen heute zuerst die durch Radikaloperation gewonnenen inneren Genitalien einer 47jährigen Frau zeigen, die getrennte Karzinomherde aufweisen. Einige Worte über das Verhältnis, in welchem diese Herde stehen, dürften wohl erlaubt sein.

Sie sehen hier zunächst auf dem Sagittalschnitt durch Uterus und Scheide einen großen Krebsknoten im Septum rectovaginale; weiter in beiden vergrößerten Eierstöcken rundliche Krebsherde. Die genauere Untersuchung hat gelehrt, daß der Septumknoten (Tetranderschnitt) nahe dem hinteren Scheidengewölbe mit dem Cavum vaginae kommuniziert, während die hintere Scheidenwand sonst intakt ist; daß er in die hintere Collumwand des sonst krebsfreien Uterus eingewachsen ist; endlich, daß er von intakter Rektummuskulatur und distalwärts auch von Rektalschleimhaut umrandet ist.

Pat., schon seit $1^1/_2$ Jahren in der Menopause, begann erst vor 5 Wochen über Beschwerden zu klagen; Blutungen aus der Scheide, die sich allmählich steigerten; bisweilen Blutspuren im Stuhl; Schmerzen beim Sitzen; zuletzt Abmagerung. Klinisch wurde berechtigterweise ein hochsitzendes Vaginalkarzinom angenommen. Die unter Lumbalanästhesie vorgenommene Radikaloperation, im übrigen typisch, war durch die feste Verwachsung von Scheide und Mastdarm sehr erschwert. Trotz aller Vorsicht riß die Ampulle des Rektums ein. Der Einriß wurde durch Etagennähte geschlossen.

Am 4. Tage p. operationem ging Pat. unter zunehmender Schwäche zugrunde.

Bei der Sektion fanden sich das subperitoneale Wundbett und die Nahtstellen eiterfrei, doch war eine diffuse eitrige Peritonitis vorhanden; weiter parenchymatöse Degeneration der Leber und des Herzens; im Mastdarm eine Taenia solium. In den vor der Operation ausgekratzten Massen ließ sich ein drüsig-papilläres Karzinom nachweisen, das auch ohne Kenntnis des klinischen Befundes auf einen anderen Ursprungsort als den Uterus hinwies. Dasselbe Bild zeigt sich im Septumknoten und in den Eierstocksherden, nur daß hier der primär drüsige Charakter der Geschwulst gegenüber den sekundär soliden Nestern (Anaplasie) zurücktritt. (Demonstration.)

Wie sollen wir nun den Befund deuten?

Da von einer multiplen Krebsbildung keine Rede sein kann, so muß zunächst

Digitized by Google

erwogen werden, ob das in den Eierstöcken oder das im Septum lokalisierte Karzinom das primäre war. Für die erste Annahme würde a priori der histologische Aufbau, ferner die Erfahrung sprechen, daß Metastasen von Ovarialkarzinomen sich mit Vorliebe im Douglas und im Septum rectovaginale ansiedeln. Doch scheint mir diese Deutung ausgeschlossen, da die rundliche Form der Eierstocksherde, ihre scharfe Abgrenzung durch Eierstocksstroma im Verein mit deutlicher lymphatischer Propagation direkt für die metastatische Entstehung spricht.

Daß ein primäres, in das Septum eingewachsenes oder in der Tiefe entstandenes Scheidenkarzinom die Muttergeschwulst darstellt, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Es sind erstens schon eine ganze Reihe von primär drüsigen, zum Teil papillären Scheidenkrebsen beschrieben worden, und es ließe sich selbst die sehr geringgradige Erkrankung der Scheidenoberfläche verstehen, wenn man bedenkt, daß nicht nur der Gartner'sche Gang, sondern auch Scheidendrüsen, die neuerdings wiederholt (Hoehne) gleichfalls als Matrix von Scheidenkrebsen angesprochen worden sind, in der Tiefe liegen. Zweitens finden sich mehrfach, sogar ganz entfernte Körpermetastasen[1] bei primären Scheidenkrebsen.

Ich halte aber noch eine weitere Möglichkeit für gegeben. Da wir bisher keinerlei Verbindungsstraßen zwischen den verschiedenen Krebsherden aufzufinden vermocht haben, da der Septumknoten gleichfalls rund und scharf abgegrenzt erscheint, so dünkt es mich beinahe wahrscheinlicher, daß bei der Sektion ein verborgenes kleines Karzinom eines Bauchorgans, vor allem vielleicht des Darmes, übersehen worden ist, das seinerseits die verschieden lokalisierten Metastasen gesetzt hat. Ist doch die Neigung der Intestinalkrebse, in die Eierstöcke und den Douglas zu metastasieren, hinreichend bekannt.

2) Cystisches Fibroadenom beider Eierstöcke. Abschnürung des einen, primäres Karzinom des anderen Eileiters.

3) Cystische Fibroadenome abgeschnürter Eierstocksabschnitte.

W. H.! Die zwei weiteren Präparate, die ich Ihnen heute demonstriere, ergänzen einander nach mancher Richtung hin.

Sie sehen hier beim ersten Falle doppelseitige mehrkammerige cystische Eierstocksgeschwülste, von denen die eine klein ist, die andere recht beträchtliche Größe erreicht hat und im Gebiet der Abtragungsstelle ein gesondertes cystisches Gebilde trägt, das durchaus der anderseitigen kleinen Geschwulst entspricht.

Sie werden geneigt sein, in den Cysten nichts weiter zu sehen als Exemplare der bekannten Cystadenome, und zwar, da Papillen im Innern durchweg fehlen, solche glandulärer Natur. Ich glaube, daß diese Blastome anders zu bewerten und deshalb auch anders zu benennen sind.

Beim Aufschneiden fiel uns verschiedentlich die abnorme Härte und der abnorme Reichtum der Zwischensubstanzen auf. Die sich entleerende Flüssigkeit war wesentlich serös. Diaskopisch erkennen Sie auf diesen Schnittbildern zwar nur ein mehr oder weniger reichlich vorhandenes, zumeist rot verquollenes, stellenweise bläuliches Zwischengewebe und werden meinen, daß es sich um eine einfache Hypertrophie oder Hyperplasie desselben handelt. Sobald Sie aber die Schnitte mit starker Vergrößerung betrachten, ergibt sich, daß man direkt von einer fibromatösen Umwandlung des oft noch ohne weiteres kenntlichen Eierstocksstromas sprechen kann. Es ergibt sich ferner, daß das Cystenepithel nirgends Pseudomucincharakter besitzt, vielmehr so beschaffen ist wie in Keimepithelcysten, die

[1] Vgl. Schottlaender, Metastasen usf. in »den Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin«. Nothnagel, Suppl. II. Bd. S. 573 u. 582.

Digitized by Google

wir ja so oft in der Rinde von Eierstöcken finden. Mitunter ragen plumpe papilläre Vorsprünge in die epithelialen Spalträume hinein. Dabei sieht man ohne weiteres, daß dem sie bekleidenden Epithel jene Wucherungstendenz abgeht, die den eigentlichen papillären Cystadenomen eigen ist. Wenn ich Ihnen nun noch zum Vergleich ein kleines zweifelloses Eierstocksfibrom zeige, so werden Sie schon wissen, worauf ich hinaus will: Geschwülste dieser Art, die wir schon früher mehrfach beobachtet haben, gehören meines Erachtens nicht in die Gruppe der bekannten Cystadenome, sondern müssen mit Orthmann, entgegen den zurzeit in Gynäkologie und pathologischer Anatomie herrschenden Anschauungen, als Adenofibrome gesondert geführt werden. Häufig cystisch, entsprechen sie, wie ich glaube, in mancher Hinsicht den Adenofibromen der Mamma. Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß auch Übergangsformen zu Cystadenomen vorkommen.

Ich habe Ihnen nun noch über die Tubenbefunde zu berichten.

Klar und eindeutig war der Befund bei der Tube der kleinen Cyste. Sie war in eine Hämatosalpinx verwandelt. Nach Entleerung des Blutes zeigten sich, wie Sie hier sehen und wie diese Photographie lehrt, papilläre körnige Massen, die schon makroskopisch die richtige Diagnose ermöglichten. Hier ein kleiner Schnitt durch die Wand mit teils papillären, teils auch soliden Krebskörpern.

Außerordentlich schwierig zu deuten sind die Verhältnisse bei der Tube der anderen Seite. Sie ist auf eine große Strecke über der Cyste verfolgbar, gut abhebbar und zeigt, im ganzen hypertrophisch, an einer Stelle eine spindelförmige cystische Auftreibung. Zu unserem Erstaunen konnten wir nun aber weder ein uterines noch ein abdominales Ende auffinden; die Enden verschwinden vielmehr in der Cystenwand, wo wir sie nach beiden Richtungen hin noch ein Stück weit nachweisen konnten.

Ich zeige Ihnen hier, uterinwärts beginnend, vier Lupenbilder.

Hier liegt die Tube in der Cystenwand. Derselbe Befund ergibt sich im zweiten Bilde, das der makroskopisch erkennbaren Tube entstammt. In der Peripherie abgeschnürte drüsige Schläuche, im Zentrum Bindegewebe. Hier ein Querschnitt durch die cystische Auftreibung. Das Lumen erweitert, mit Gerinnselmassen erfüllt; in der Peripherie zusammengedrängt drüsige Schläuche. Endlich hier abdominalwärts, schon wieder in der Cystenwand gelegen, einzelne drüsige Räume mit hohem Epithel und Überbleibsel einer Falte.

Nach diesem meines Wissens einzigartigen Befunde muß angenommen werden, daß die ursprünglich mehr oder weniger halbkreisförmig verlaufende, zuvor hypertrophisch gewordene Tube durch einen gleichzeitig das uterine und abdominale Ende umfassenden Adhäsionsstrang abgedreht worden ist. Sekundär scheinen Obliterationsvorgänge eine Rolle gespielt zu haben; doch bin ich nicht imstande, etwas Genaues darüber sowie über die Cystenbildung auszusagen. Da die Geschwülste von einer schon vor einiger Zeit operierten Privatpatientin stammen, so war über den Operationsbefund nichts Näheres zu erfahren. Nur soviel ist bekannt, daß die Operation sich infolge zahlreicher Adhäsionen sehr schwierig gestaltet hat und daß lokale Peritonitiden vorausgegangen sein sollen.

Sehr eigentümlich ist der hier aufsitzende, bereits erwähnte cystische Körper, der sich als Eierstock entpuppt hat. Wir werden dadurch gezwungen, auch mit Bezug auf die Matrix der großen Cyste an abgeschnürtes Eierstocksgewebe zu denken.

Das stimmt insofern mit unseren früheren Erfahrungen überein, als wir schon einige Male papilläre Fibroadenombildung in abgeschnürten Eierstocksteilen beobachtet haben. Ich zeige Ihnen hier das Stereophotogramm eines solchen Falles

Digitized by Google

und einen mikroskopischen Schnitt. Ich bin weiter in der glücklichen Lage, Ihnen noch ein neues, eigen-, ja ich glaube einzigartiges Präparat dieser Gattung zu zeigen.

Sie sehen hier die operativ entfernten rechten Adnexe einer 57jährigen Frau. Hier befindet sich der Eileiter und der Eierstock, der an seiner Oberfläche kleinste abgeschnürte Teile zeigt und mit mehreren teils rein cystischen, teils auch solides Gewebe enthaltenden Geschwülsten in Zusammenhang steht. Der Zusammenhang wird wiederholt durch kurze derbe weißliche Stränge vermittelt. Das solide Gewebe sieht eierstocksähnlich aus.

Um das Präparat zu schonen, war ich gezwungen, mich auf kleinste Schnitte zwecks mikroskopischer Untersuchung zu beschränken. Es wurde ein Schnitt durch diesen Strang (Stereophotogramm), ferner durch das eierstockähnliche Gewebe, endlich durch einen tiefer liegenden Strang gemacht. Überall ist das Bild, wie Sie sehen, das gleiche und entspricht vollkommen dem der früher gezeigten Cysten. Es handelt sich somit auch hier, meines Erachtens, um cystische Fibroadenombildung in abgeschnürten Eierstocksabschnitten (Ovaria disjuncta). Für eine Entstehung der Cysten aus dem Wolff'schen Gang, woran a priori gleichfalls gedacht werden mußte, habe ich keinerlei Anhaltspunkte gefunden.

Gegenüber den vorher demonstrierten Fällen ist besonders bemerkenswert, daß die Cysten zum größeren Teil intraligamentär gelagert waren und bis zur Basis des Ligaments hinreichten. Ich stelle mir vor, daß schon von Anbeginn ein intraligamentär verlagertes Ovarium disjunctum vorhanden war, und daß durch die Schwere der sich allmählich mehr und mehr füllenden Cysten ein Hinabsteigen und die strangförmige Auszerrung bewirkt worden ist.

Lassen Sie mich dabei erwähnen, daß meines Erachtens sicher wiederholt aus Ovaria disjuncta entstandene papilläre, intraligamentär gelegene Ovarialcysten für papilläre Parovarialcysten gehalten worden sind.

Die Operation war schwierig in unserem Falle, um so schwieriger, als die linken Adnexe aus dem vorderen Blatt des entfalteten Mesosigma ausgeschält werden mußten.

Das große Wundbett auf beiden Seiten veranlaßte den Operateur wohl mit Recht zur Mitentfernung des Uterus. Dieser wie die Adnexe zeigten mikroskopisch einen Status senilis. Pat. wurde geheilt entlassen.

Ich möchte nicht schließen, ohne anzufügen, daß ich durch die Voruntersuchungen Dr. Hofstätter's, der auch unsere Fibroadenome bearbeiten wird, dahin belehrt worden bin, daß unter unserem Material ein eigentliches Oberflächenpapillom nicht existiert. Ich glaube überhaupt mit R. Meyer nicht mehr recht an das Vorkommen eines solchen. Entweder es handelt sich um eine durch den Durchbruch papillärer Cysten nach außen bewirkte Täuschung oder es liegen papilläre Adenofibrome vor.

VI. Grotte (a. G.): Zur Cervixdilatation.

Die zur unblutigen Cervixdehnung bisher angewendeten Instrumente haben insbesondere den Nachteil, daß sie entweder den Halskanal unbegrenzt gewaltsam und nicht am ganzen Umfange gleichmäßig spreizen oder daß sie diesen Kanal von außen her erweitern. Redner demonstriert ein neues Instrumentar, durch welches ein schonenderes Vorgehen ermöglicht und die Gefahr der Uterusperforation und Cervixzerreißung herabgemindert werden soll. Es handelt sich um einen Satz längsgespaltener, um $^1/_2$ oder 1 mm im Durchmesser zunehmender Stäbe von der Form der Hegarstifte. Ein im Innern befindlicher Konus wird durch Druck in einen Hohlkonus gedrängt, dessen Dimensionen um einen $^1/_2$ oder 1 mm

Digitized by Google

kleiner sind als die des massiven Konus. Die Dilatation erfolgt durch minimalste Spreizung, durch Herausziehen der in gespreiztem Zustande von innen nach außen im Durchmesser abnehmenden Stifte (retrograde Dilatation) und durch Einführung des nächst stärkeren Stiftes, der wegen der Vorherdehnung die Cervix leichter passieren wird, wodurch jede plötzliche Gewaltanwendung entfällt. Redner hat die Absicht, einem Vorschlage des Herrn Hofrates Schauta folgend, den Apparat an einer Reihe exstirpierter Uteri zu erproben, das Instrument ist durch die Firma Karl Reiner & Lieberknecht in Wien zu beziehen.

Diskussion. Schauta: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, daß diese Art der Dilatation, wenn sie langsam und vorsichtig gemacht wird, unschuldig und zweckmäßig sein könnte. Das gilt aber auch von der Dilatation nach Hegar, besonders wenn man sich zu derselben viel Zeit läßt. Die meisten der jetzigen Generation haben es schon vergessen, was Hegar (Hegar-Kaltenbach 1897, S. 117) ursprünglich bezüglich der Dilatation mit den nach ihm benannten Stiften gesagt hat, nämlich, daß man eine bis zwei Stunden brauche, um die Cervix bis zur Durchgängigkeit für einen Finger zu dehnen. Ich weiß nicht, ob jemand heute diese Geduld aufbringt. Die Herren von den Sanatorien werden es mir bestätigen, daß heute dabei kaum ein solcher Zeitaufwand getrieben wird. Es kommt bei der Dilatation der Cervix immer darauf an, wie schnell gearbeitet wird. Wenn man mit dem uns heute demonstrierten Instrumente noch schneller arbeiten wird, dann wird dasselbe noch gefährlicher werden als der gewöhnliche Hegar. Entsteht dabei nur ein kleiner Riß, so wird durch den nachfolgenden Stift an der Stelle des Risses eine Vertiefung an demselben eintreten und man bekommt dann eine gerissene, statt einer gedehnten Cervix. Dies wollte ich zu bedenken geben.

VII. Klein (a. G.): a. Uterussarkom; b. Collumkarzinom.

1) Uterussarkom.

M. H.! Das Präparat, das ich mir hier zu demonstrieren erlaube, stammt von einer 51jährigen Frau, die seit fast einem Jahre im Klimakterium ist. Sie kam wegen Schmerzen im Unterbauch und wegen neuerdings seit einiger Zeit bestehender Blutungen in die Klinik. Sie gab an, auch öfters Blut im Sputum bemerkt zu haben.

Bei der gynäkologischen Untersuchung läßt sich das Vorhandensein eines bis in Nabelhöhe und links in die Flanke hinaufreichenden Tumors feststellen, der zahlreiche auffallend weiche Höcker aufwies. In beiden Brüsten war starke Milchsekretion vorhanden. Eine sichere gynäkologische Diagnose konnte vor der Operation nicht gestellt werden; wegen der Milchsekretion wurde an eine ektopische Schwangerschaft oder — und zwar trotz Nachweises eines rechtseitigen Lungenspitzenkatarrhs — wegen des Bluthustens an das Bestehen eines Chorioepithelioms mit Metastasenbildung gedacht. Bei der Laparotomieoperation, die durch teilweise intraligamentäre Lagerung der Tumoren erschwert war, ließ sich sofort Schwangerschaft ausschließen; mikroskopisch wurde bald darauf die Diagnose Sarkom gestellt.

Sie sehen hier den Tumor, erkennen auf einem Tetranderschnitt, daß es sich um ein Uteruswandsarkom handelt, und zwar mit größter Wahrscheinlichkeit um vorwiegend sarkomatös umgewandelte Myome. Sie erkennen, daß das Sarkom in das Cavum uteri eingebrochen ist. Die Schleimhaut ist überall vollkommen frei. Histologisch zeigt die Erkrankung teils das Bild eines kleinzelligen, teils das eines mehr großzelligen, teils eines Spindelzellensarkoms (Demonstration). Sehr schwierig war der Nachweis der Adnexe, beziehungsweise das Verhalten der großen Tumormassen zu ihnen. Durch makro- und mikroskopische Untersuchung ließ sich fest-

Digitized by Google

stellen, daß die Tubenschleimhaut beiderseits frei ist, während beide Ovarien, zum Teil in ganz eigentümlicher Form, erkrankt sind. Im Perisalpingium ließen sich Geschwulstthromben in den Gefäßen nachweisen.

Wie in diesem Falle die Brustdrüsensekretion zu erklären ist, läßt sich nicht entscheiden. Eine solche anormale Funktion bei Genitaltumoren ist bereits einige Male, wenn auch im ganzen recht selten, beobachtet worden. Vielleicht kann sie, wie in letzter Zeit Nowak hervorhebt, entsprechend den neueren Anschauungen über innere Sekretion, auch hier mit der Erkrankung der Ovarien in Zusammenhang gebracht werden.

2) Collumkarzinom.

Die 42jährige XVIIpara, von der dieses Präparat stammt, wurde durch einen Zufall auf ihr Genitalleiden aufmerksam gemacht. Sie hatte sich durch einen Sturz eine traumatische Neurose zugezogen. Der Arzt, den sie deshalb zu Rate zog, entdeckte bei der Untersuchung eine auf Karzinom verdächtige Erosion an der Portio und wies die Pat. sogleich an unsere Klinik.

Die Untersuchung eines aus der Portio exzidierten Stückchens bestätigte den Verdacht des Arztes. Ich zeige Ihnen hier den durch abdominale Radikaloperation entfernten Uterus erstens deshalb, weil man bei flüchtiger Betrachtung an ein von der Cervix ausgegangenes Karzinom denken könnte, wofür auch a priori der gleich zu erwähnende histologische Befund zu sprechen scheint. Wenn man sich aber einen Sagittalschnitt durch den Uterus anschaut (Demonstration), so wird auch hier wieder klar, daß die Grenze zwischen Cervix und Portio nicht genau zu bestimmen ist, und daß, da diese Grenzpartie miterkrankt ist, eine Entscheidung, ob Cervix- oder Portiokarzinom vorliegt, nicht getroffen werden kann. Ich zeige Ihnen das Karzinom ferner wegen der eigentümlichen Destruktion der vorderen Lippe und wegen des mikroskopischen Baues (Demonstration). Es handelt sich um einen primär drüsigen Krebs. Die Krebskörper sind hier stellenweise den Drüsen der Cervix noch sehr ähnlich, doch läßt sich sofort wegen des vorhandenen ganz atypischen Epithels und wegen des teilweise destruierenden Wachstums die Krebsdiagnose stellen. Mit einiger Wahrscheinlichkeit darf man daher diesen Fall als ein wirklich von den Drüsen ausgegangenes Karzinom, d. h. nach Schottlaender-Kermauner als ein Carcinoma glandulare auffassen.

VIII. Ogórek (a. G.): Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe bei Collumkarzinom.

O. stellt einen Fall von Spontanabtrennung der linken, eine Parovarialcyste tragenden Tube vor; Ursache: Torsionen im uterinen und abdominalen Drittel. Die nachträglich durch Vermittlung eines Stranges miteinander verwachsenen Tuben gelangten infolge eines eigentümlichen Traumas in die Excavatio vesico-uterina und wurden hier bei der (wegen Ca. colli ut. vorgenommenen) Operation vorgefunden. Hier kam durch wechselnde Füllung und Entleerung der Blase eine Drehung des rechtseitigen Verbindungsstranges zustande. Die zeitliche Reihenfolge der Torsionen konnte aus der Verlaufsrichtung der Spiraltouren mit Sicherheit erschlossen werden. Der Fall, ein Unikum seiner Art, wird ausführlich veröffentlicht.

Digitized by Google

Peritoneum.

2) **Walter Schmidt** (Leipzig). **Versuche über Adhäsionsbeschränkung in der Bauchhöhle durch Hirudinbehandlung.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

In die Bauchhöhle eingespritzte Hirudin-Adrenalinlösung verhindert bei verschiedenen Tieren künstlich gebildete Adhäsionen oder schränkt sie wenigstens ein. Versuche an Menschen sind noch nicht gemacht worden.

Calmann (Hamburg).

3) **Hiram N. Vineberg** (Neuyork). **Vorläufiger Bericht über eine Operation bei allgemeiner Enteroptose.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Die in zehn Fällen anscheinend mit gutem Erfolg ausgeführte Operation besteht darin, daß durch Anheben von Peritonealfalten, die miteinander vernäht werden, der Douglas zunächst eingeengt, dann durch Anlegen einer Reihe solcher weiterer Falten und sukzessives Vernähen derselben unter Mitfassen der vorderen Rektumwand schließlich der ganze Douglas bis zum Beckeneingang sozusagen verödet, auch die Excavatio vesicouterina durch Verkürzung der Ligg. rotunda möglichst eingeengt wird. Auf diese Weise wird gewissermaßen eine neue Tragfläche für die deszendierten Eingeweide geschaffen, der Zug an ihren Mesenterien geringer und damit wohl auch die Beschwerden beseitigt.

Jaschke (Gießen).

4) **Otto Kleinschmidt** (Leipzig). **Ein solitärer Netzechinokokkus.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

Der schnell gewachsene, apfelgroße Tumor saß 3—4 cm unterhalb der Flexura coli dextra im großen Netz. In der Bauchhöhle fand sich kein weiterer Tumor. Die Blutuntersuchung mit Komplementbildung fiel negativ aus. Die Infektion ist wahrscheinlich auf dem Blutwege erfolgt. Die sehr schwer zu stellende Diagnose wird ausführlich besprochen unter Warnung vor der Punktion. Die Therapie besteht in der Totalexstirpation oder bei starken Verwachsungen in der Marsupiliation.

Calmann (Hamburg).

5) **Jenckel** (Altona). **Postoperative Pankreasnekrose.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

Nach einer glatt verlaufenen Operation eines Karzinoms der Flexura sigmoidea mit Sicherung der Darmnaht durch Netzplastik trat eine tödliche hämorrhagische Pankreasnekrose auf. Der zweite Fall ereignete sich nach einer ganz unkomplizierten Ovariotomie, wobei nur eine kleine Netzligatur angelegt worden war. Verf. erklärt dies durch retrograde Embolien unterbundener Netzvenen.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 20. März 1915.

Robert von Olshausen.

Am 1. Februar verschied in Berlin-Charlottenburg Robert von Olshausen, wie es in der Zeitungsanzeige hieß, nach kurzem Kranksein, im 80. Lebensjahre.

Geboren wurde er am 3. Juli 1835 in Kiel als Sohn des Universitätsprofessors und Orientalisten Justus Olshausen. Er studierte in Kiel, dann in Königsberg Medizin von 1853 bis 1858, wurde 1857 zum Dr. med. promoviert, beschäftigte sich zunächst mit Augenheilkunde bei Jakobsohn, plante dann eine größere Reise nach Berlin, Wien, Paris und London, nahm jedoch in Berlin, wo E. Martin auf ihn aufmerksam wurde, eine Assistentenstelle bei diesem an (1. April 1859) und vertauschte sie im Herbst 1861 mit einer gleichen bei Hohl in Halle. Wenige Monate später starb Hohl. Ostern 1862 habilitierte sich v. O. als Privatdozent auf ausdrückliche Aufforderung der Hallenser Fakultät. Nachdem er am Ende desselben Jahres einen Ruf als Ordinarius nach Marburg abgelehnt hatte, wurde er zum Extraordinarius und Leiter der Hallenser Klinik und im April 1864 zum ordentlichen Professor ernannt. 1881 lehnte er einen Ruf nach Breslau, 1886 einen gleichen nach Leipzig ab, folgte aber 1887 dem als Schröder's Nachfolger nach Berlin, wo er zugleich Mitglied der wissenschaftlichen Deputation wurde. Am Ende des Sommersemesters 1910 nahm er in einer denkwürdigen Unterrichtsstunde Abschied von seinen Schülern und seiner Klinik und trat in den Ruhestand. Eine glänzende Laufbahn mit steil ansteigender Kurve bis zum höchstmöglichen erreichbaren Fastigium ist durch diese Daten gekennzeichnet. Was an Auszeichnungen außerdem möglich ist, alles das wurde v. Olshausen in reichem Maße zuteil,

Digitized by Google

Ehrenmitgliedschaftsernennungen zahlreicher gelehrter Gesellschaften, höchste Ordensdekorationen, im Jahre 1910 die Verleihung des erblichen Adels.

v. O. hatte das Glück, früh eine führende Stellung zu gewinnen. Schon als 29jähriger wurde er Ordinarius. Wenn auch die klinischen Verhältnisse in Halle von Haus aus über alle Maßen ungünstig waren, so wurde v. O. der Schwierigkeiten dennoch Herr. Trotz einer räumlichen Beschränkung der Klinik, wie sie der jüngeren Generation unserer Fachgenossen kaum glaublich erscheint, gelang es v. O.'s Eifer und Geschick, eine beträchtliche Klientenschaft heranzuziehen, eine ausgezeichnete geburtshilfliche Poliklinik einzurichten, für Unterricht und Forschung genügendes klinisches Material zu schaffen. Und wenn auch um die Zeit, als er in den Kreis der ordentlichen Lehrer eintrat, die Geburtshilfe das fast ausschließliche Betätigungsfeld war, so gelang es ihm dennoch, sich bald zur Führerschaft auf dem Gebiete der operativen Gynäkologie durchzuringen.

Die chirurgische Behandlung intrauteriner Blutungen mit Récamier's Curette und die Ovariotomie, sie waren es zunächst und besonders, wodurch die neue chirurgische Ära der Gynäkologie kenntlich wurde. An der Begründung und Ausgestaltung beider hat v. O. wesentlichen Anteil. Gerade die Ovariotomie ist es und ihre Entwicklung, welche zeigt, mit welcher Zähigkeit, Ausdauer, mit welchem unermüdlichem Fleiß es v. O. gelang, bestehender Schwierigkeiten Herr zu werden. Nur wenige Gynäkologen und Chirurgen wagten Anfang der 70er Jahre diese Operation, Billroth, Koeberlé, Hegar, auch Spiegelberg, Schultze und einige noch. v. O. stieg hinab zu den Quellen. Er reiste zum Großmeister Spencer Wells nach London und verwertete Gesehenes, Gehörtes und entwickelte es weiter. Und so kam es, daß er sich zur Höhe einer unbestritten führenden Meisterschaft auf dem Gebiete dieser Operation aufschwang. Seine in kurzer Zeit gewonnenen reichen Erfahrungen legte er in dem umfänglichen Werke „Die Krankheiten der Ovarien", in der Pitha-Billroth'schen Chirurgie erschienen, nieder, ein Buch, welches in seiner dominierenden Stellung erst abgelöst wurde, nachdem die wichtigsten praktischen und chirurgischen Fragen der Erledigung definitiv nahe gebracht waren, als jeder gynäkologisch Tätige eine Ovariotomie machen konnte und als die anatomische und genetische Seite besonders der onkologischen Ovarialerkrankungen weiterer Klärung harrten.

Hatte v. O. die ersten erfolgreichen Schritte in das Gebiet der Abdominalgynäkologie getan, so waren es die weiteren gynäkologischen Affektionen, welche einer chirurgischen Inangriffnahme fähig waren, die auch er pflegte und zu vollendeter Methodik

Digitized by Google

ausgestaltete. Das gilt von der Myomotomie, gilt von der Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Die elegante supravaginale Amputation des Uterus mit Schnürung der uterinen Plexus an den Cervixrest wurde doch wohl trotz Chrobak's retroperitonealer Stumpfbehandlung von v. O. zuerst kultiviert und gemacht. Niedergelegt wurden v. O.'s reiche Erfahrungen auf dem Gebiete dieser Operationen besonders in dem entsprechenden monographisch ausgestalteten Abschnitt über die operative Behandlung der Myome in Veit's Handbuch der Gynäkologie und in Arbeiten, welche in Fachzeitschriften erschienen.

Der Aufschwung, den die operative Gynäkologie durch ihn gewann und mit erfuhr, fand ferner Ausdruck in der neuen Klinik in Halle, zu welcher v. O. die Pläne ausgearbeitet und mit entworfen hatte. Sie wurde 1879 in Betrieb gesetzt, sie ist eine der besten unserer neuen. Die Zwiespältigkeit unserer Disziplin, der Geburtshilfe und Gynäkologie, fand in ihr in zweckentsprechender Raumverteilung sachgemäße Unterkunft. Sie ist nun jetzt schon eine der ältesten der neuen Kliniken, kann aber noch jetzt als eine der besten gelten, nicht zum mindesten deshalb, weil sie, großzügig angelegt, durch Zu- und Umbau jederzeit zeitgemäßer Umstaltung fähig ist; die großen Verhältnisse, die großen Räume ermöglichen es.

Sechs Jahre nach ihrer Fertigstellung wurde v. O. nach Berlin versetzt. Seine epochalen Leistungen speziell auf dem Gebiete der chirurgischen Gynäkologie ließen ihn als den Berufenen erscheinen. Hier zog er in die von Schröder gebaute neue Klinik ein.

Als v. O. in die Laufbahn eintrat, bewegte sich die Gynäkologie noch in den Kinderschuhen. Das beste deutsche Lehrbuch der Gynäkologie Anfang der 70er Jahre war das des Engländers Graily Hewitt in deutscher Übersetzung neben der „Gebärmutterchirurgie" des Amerikaners Marion Sims. Erst von da an entwickelte sich diese Disziplin, an dessen Aufbau v. O. so bedeutungsvollen Anteil nahm. Von Hause aus war v. O., wie alle seine Zeitgenossen, Geburtshelfer. Trotz des Reizes, den die neu aufblühende Gynäkologie auf den Forscher, Lehrer und Operateur ausübte, bewahrte er auch diesem Zweige unserer Doppeldisziplin immer ein tätliches und schaffendes Interesse. Seine Monographie „Zur Lehre vom Geburtsmechanismus" (Stuttgart 1900), besonders aber die wiederholte Neubearbeitung von Schröder's Lehrbuch der Geburtshilfe, die er mit J. Veit zusammen in fünf weiteren Auflagen herausgab, legen Zeugnis davon ab. In ersterer vertrat er nachdrücklich die Abhängigkeit der Hinterhauptsdrehung nach vorn von der Rumpfdrehung. Das geburtshilfliche Lehrbuch war eins der inhaltreichsten unserer

Digitized by Google

Zeit. Es hätte wohl einen Platz neben Neuerscheinungen, besonders neben Bumm's Grundriß, behalten dürfen. Beide Bücher hätten sich in der vorteilhaftesten Weise ergänzt. Auf dem Gebiete des Kaiserschnitts blieb v. Olshausen ein treuer Anhänger der klassischen Methode. Ein längeres Verweilen in der klinischen Tätigkeit würde auch ihn der neuen Bestrebung gewonnen haben. v. O. war nie ein Vertreter der bedingungslosen Wendung bei engem Becken: seine Anschauungen wurzelten in den Michaelis-Litzmann'schen Beobachtungen. Das Verdienstliche dieser Richtung kann heute auf ein verbreiteteres Verständnis rechnen, als in einer Zeit, in der Simpson's Argumentationen die meisten beherrschten.

v. O. war, was man gewöhnlich konservativ nennt, d. h. ein Mann, der nicht ohne weiteres als richtig Erkanntes zugunsten neuer Erscheinungen aufgab. Diese Richtung fand auch in seiner wissenschaftlichen Betätigung Ausdruck. In dem Vortrag, mit dem er den Berliner Kongreß für Gynäkologie 1899 einleitete, bekennt er sich ganz ausdrücklich zu ihr. In dieser Fassung ist Konservativismus eine Tugend und überlegen gegenteiliger Bestrebung, die man vielfach irrtümlicherweise als „Fortschritt" sans phrase bezeichnet. Neuen Erscheinungen nur um der Neuheit willen nachlaufen, bedeutet unter allen Umständen Kritiklosigkeit. Neue Erscheinungen prüfen und das Brauchbare akzeptieren, ist das, was die Sache fördert. Männer von großer eigener Erfahrung und von Selbstbewußtsein, diese gegenüber Neuerungen dennoch hoch einzuschätzen, repräsentieren immer bis zu einem gewissen Grade Konservativismus. Der weniger Erfahrene flackert leicht umher, ihm fehlt die innere Stetigkeit, dem Reiz des Neuen zu widerstehen. Auf keinem Gebiete ist ein weitgehender „Liberalismus", d. h. ein bedenkenloses Ergreifen alles Neuen verhängnisvoller, als auf dem Gebiete der Therapie. „Etwas Neues zu erlernen, dazu braucht der menschliche Geist eine gewisse Zeit." „Wenn zwei Operateure dieselbe ihnen beiden gleich neue Operation 20mal ausführen, der eine in 4 Wochen, der andere in 4 Monaten, so hat bei sonst gleichen Verhältnissen der letztere es sicher viel weiter in der Technik gebracht, weil er sich Zeit nahm zum Lernen aus seinen Beobachtungen und Erfahrungen." „Ist die Operation mit Lebensgefahr verknüpft, so bedeutet ein schlechter Erfolg so und so viele Menschenleben." Das Kurztreten, das war es, was v. O. mit Konservativismus und mit dem, dem er huldigte, bezeichnen wollte, das Kurztreten, dessen knappe Schritte er durch eigene Kritik und eigene Erfahrung reguliert wissen wollte. Das Kurztreten, welches nicht eine selbstverständliche und physiologische Erscheinung des zunehmenden Alters des Menschen ist, sondern

Digitized by Google

das Maßhalten im Ergreifen der Neuerungen, welches die Folge ist von scharfer Kritik und eigner Erfahrung. „Der Konservativismus hat die Aufgabe, an dem Alten, Erprobten festzuhalten, dafür zu sorgen, daß es nicht durch Schlechteres unberechtigterweise verdrängt und ersetzt werde.“ „Judicium difficile, experientia fallax. Erst wägen, dann wagen.“ Das waren v. O.'s Grundsätze, das war sein Konservativismus, ihm huldigte er als alter sehr, sehr erfahrener Mann, ihm auch schon als junger, selbstredend weniger erfahrener, aber kritischer.

Henkel wirft 1905 in einem Artikel der Münchener med. Wochenschrift bei Gelegenheit v. O.'s 70. Geburtstag die Frage auf, ob v. O. als Gelehrter größer war oder als Arzt. Diese Fragestellung könnte fast unberechtigt erscheinen. Die Wissenschaft des Klinikers ist die klinische Disziplin. Ist einer als Kliniker bedeutend, so ist er es auch in seiner Wissenschaft. Und erkennen wir v. O. das eine rückhaltlos zu, so ist das andere selbstverständlich. Gerade die Richtung, die v. O. besonders verantwortungsvollem ärztlichen Handeln gegenüber einnahm, die er mit dem Ausdruck Konservativismus bezeichnete, die man von einem anders eingenommenen Standpunkt mit ebensoviel Recht als äußerste Gewissenhaftigkeit benennen kann, stempelt ihn zum guten Arzt. Ich glaube nicht, daß v. O. jemals eine Operation gemacht hat, die er nicht für strengstens indiziert gehalten hat, die er nicht vor seinem besten Wissen und Gewissen verantworten konnte. Daß das der Fall war, weiß ich aus eigener $3^1/_2$jähriger Beobachtung, die ich als Assistent v. O.'s machen konnte. Es wird später nicht anders gewesen sein. Das geht aus seinen zahlreichen Publikationen hervor. Obschon die Ventrifixur v. O.'s Operation ist, obschon er von Hause aus die beste, noch heute als solche anerkannte Methode angab, kann man unter anderen in seinem dieses Thema behandelnden Volkmann'schen Vortrag mit Staunen lesen, wie selten er die Indikation darauf stellte. Er hatte für die Behandlung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter das Thomaspessar als eins der zweckmäßigsten Instrumente erkannt; nur wenn es versagte, schritt er zur Operation. Später wandte er sich mit steigendem Interesse der Alexander-Adams'schen Methode zu. Nur strenge Sachlichkeit, kein anderer Gesichtspunkt war für ihn maßgebend. Und das empfand auch die Kranke. Daraus entsprang ein felsenfestes Vertrauen.

Dennoch kann man auch von einem Arztsein reden, welches sich abseits bewegt von Klinikertum und Gelehrtentum. „Nur ein guter Mensch kann auch ein guter Arzt sein“, sagte einmal Nothnagel. Es kann jemand sehr kenntnisreich und sehr geschickt und talentvoll sein und ist dennoch kein guter Arzt.

Digitized by Google

v. O. war auch ein guter Arzt, denn er war auch ein guter, menschlich denkender, menschlich fühlender, mitleidsvoller, teilnehmender, sich in die Gedanken und Empfindungen der Kranken hineindenkender, hineinfühlender Mensch. Sein gütiger, aus dem Herzen kommender Zuspruch, sein gleichmäßiges Auftreten, seine Milde und Freundlichkeit sicherten ihm das unbedingte Zutrauen der Kranken. Er konnte aufrichtig mit den Traurigen trauern, mit den wieder Fröhlichen sich freuen. Das empfand die Kranke, die Hilfsbedürftige als echt. Sein schönes edles Gesicht konnte Heilandssuggestion erwecken. Und so genoß v. O. das Vertrauen Unzähliger. Er gönnte seine Hilfe den poliklinischen Armen in ihrer kümmerlichen Behausung, und sein Beistand wurde begehrt im Palaste an allerhöchster Stelle.

Glänzend bewährte sich v. O. als klinischer Direktor. Er wuchs aus kleinen, aber ungemein schwierigen Verhältnissen in große und bequemere hinein. In Halle war seine Klinik mehrere Kilometer von seiner Wohnung entfernt, mehrere Kilometer von beiden das Diakonissenhaus, in dem er die gynäkologische Abdominalchirurgie pflegte, wieder in einem anderen Hause war seine Privatklinik. Dennoch gab es keine Tages-, keine Nachtzeit, in der er nicht überall, wo es nötig erschien, auf Anruf zu haben war. Äußerst gewissenhaft war er in der Verwaltung. In der kleinen alten Klinik in Halle hatte er gelernt, mit bescheidenen Mitteln auszukommen. Fungierte er doch, soweit nicht der erste Assistent unterstützte, als Direktor, Rendant, Kassierer und Inspektor in einer Person.

Seinen Assistenten war er stets ein gütiger Chef, doch nicht ohne Strenge und Unnachsichtigkeit, wenn Pflichtverstöße vorkamen. Er regte sie zu selbständiger Arbeit an und förderte wissenschaftliche Bestrebungen. Im Vordergrunde aber stand immer der klinische Betrieb und die korrekte und pünktliche Erledigung seiner Erfordernisse und Aufgaben.

Hervorragendes leistete v. O. als akademischer Lehrer. Er war ein Professorensohn: eine gütige Natur wird ihm ein gut Stück väterlichen Erbteils nicht versagt haben. Zudem genoß er das Beispiel des Vaters bis in sein reiferes Mannesalter, bis dieser 1859 ins Kultusministerium nach Berlin berufen wurde. Konnte es schon bei der Beherrschung eines ungeheuren Wissens, bei einer sehr bedeutenden Erfahrung als selbstverständlich gelten, daß er auch einen ausgezeichneten Unterricht hielt, so war es gerade auch auf diesem Betätigungsgebiet seine Pflichttreue, sein Eifer und seine Gewissenhaftigkeit, welche sich glänzend bewährten. Der Unterricht an der Universität entbehrt der straffen Form der Schule, auch der höheren. Auch hier will der Student seine akademische Freiheit gewahrt sehen. Und dennoch

Digitized by Google

ist ein gewisser Zwang förderlich. Je genauer es der Lehrer nimmt, je pünktlicher und gewissenhafter er in seiner Pflichterfüllung ist, je mehr er sich müht, um so mehr hat der Student vom Unterricht. Der Student empfindet das sehr lebhaft und ist dankbar dafür. Auch das Beispiel wirkt segensreich. v. O. war den Studenten ein wohlwollender, väterlicher Freund. Sie verehrten ihn aufrichtig, das fand in seinem Verhältnis zu ihnen konstanten Ausdruck, fand Ausdruck in Kundgebungen bei feierlichen Gelegenheiten, so bei Gelegenheit seines Rektorats in Halle. Seine Gutherzigkeit wurde allenthalben ohne weiteres empfunden. Sie ging so weit, daß ihm, wie er offen in seiner Abschiedsrede in der Klinik 1910 bekundete, eine Betätigungsform, die ihm als klinischen Lehrer oblag, geradezu unangenehm war. Das war das Examinieren. Es war ihm unsympathisch, weil er dabei gelegentlich wehtun mußte.

Ein vorzügliches Instrument für seinen Unterricht hatte sich v. O. durch die wiederholte Neuauflage des ausgezeichneten Schröder'schen Lehrbuches der Geburtshilfe geschaffen. Außerdem waren besonders uns Hallenser Klinizisten eine nicht unbeträchtliche Anzahl von „klinischen Vorträgen", die in der Volkmann'schen Sammlung, zunächst in schneller Folge, erschienen, zugänglich und sehr willkommen, so über nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufes, über Hämatokele und Hämatometra, über Dammschutz u. a. m.

Nachdem v. O. nach Berlin übergesiedelt war, wurde er Vorsitzender der Gynäkologischen Gesellschaft und zugleich mit Hofmeier zusammen Redakteur der Zeitschr. für Geb. u. Gyn. In dieser sind zahlreiche Abhandlungen von ihm niedergelegt, z. T. als Vorträge und Diskussionsbemerkungen. Vorher bevorzugte v. O. für die Veröffentlichung seiner Arbeiten außer dem Zentralblatt und klinischen Wochenschriften besonders das Archiv für Gynäkologie. Seine Publizistik war sehr rege, sehr rege seine Teilnahme an Kongressen und wissenschaftlichen Versammlungen; nie besuchte er eine solche, ohne selbst einen Beitrag mitzubringen; an dieser Gepflogenheit hielt er fest bis in die letzten Jahre seines Arbeitslebens. Im Jahre 1886 gründete er mit v. Winckel, Breisky, Schultze und einigen Jüngeren die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

v. O. war ein Mann von selten lauterer Gesinnung. Und diese Gesinnung war die Richtschnur für sein Handeln. Unentwegt und ohne Scheu vertrat er das, was er für das Richtige und Rechte hielt, unbekümmert und ohne Furcht vor ablehnender Kritik. Schreiber dieses weiß von manchem, wo Unrecht geschehen sollte oder hätte geschehen können, und wo er es durch Einsetzen seiner Persönlichkeit abwendete.

Digitized by Google

Geradezu rührend war seine Bescheidenheit. Die Riesenerfolge, die Ehrungen und Anerkennungen, mit denen er überhäuft wurde, sie machten ihn nicht stolz. Sachlich und selbstlos von Haus aus, drängte er nie persönliches, nie eigenes Interesse in den Vordergrund. Er blieb von einer auffallenden Schlichtheit und Anspruchslosigkeit auch in seinem äußeren Auftreten, unverständlich und unverstanden manchem Fernerstehenden, sympathisch empfunden und imponierend dem engeren Kreise der Vertrauten.

v. O.'s Familienleben war äußerst glücklich. Doch blieb auch ihm schwerer Kummer nicht erspart. In jugendlichem Alter verlor er einen hoffnungsvollen Sohn; sein Schwiegersohn, ein Stabsoffizier im Generalstab, v. Volkmann, starb vor einigen Jahren, später seine treue Lebensgefährtin Frau Ina geb. Rathgen. Dann wurde es still in dem Hause des einsamen Mannes.

Bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages hatten seine Schüler ihm seine wohlgelungene Büste überreicht. Sie wird sein verwaistes Heim verlassen und von nun an den Schauplatz seiner mehr als 20jährigen, so erfolgreichen Tätigkeit zieren, den Freunden und Schülern eine wehmutsvolle Erinnerung, den Nachlebenden ein sprechendes eindrucksvolles Zeugnis von einem der Besten, die an ihm wirkten.

v. O. war ein Mann von seltenem Fleiß, seltenem Eifer, seltener Pflichttreue. Ein gesunder, durch Knappheit und Mäßigkeit glänzend konservierter Organismus, konnte er sich enorm viel zumuten. Noch in vorgerückteren Jahren war sein ganzer Tag Arbeit. Sein schneller Schritt, seine schnellen Bewegungen verrieten den ungewöhnlich leistungsfähigen Mann. Das war bis zuletzt so. v. O. war noch recht rüstig, als er aus dem Amte schied, und doch tat er es in der klaren Erkenntnis, daß die Jahre nicht gänzlich spurlos an ihm vorübergegangen waren, völlig freiwillig. Aber dennoch wurde ihm der Abschied schwer. Menschen, deren Leben Arbeit war, kommt das Aufgeben der Arbeit hart an, sie geben ein gut Stück Leben mit auf. Doch ergab sich auch danach v. O. nicht völliger Muße; als Vorsitzender und Mitglied der Geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Berlin, als Redakteur der Zeitschrift, auch in Ausübung praktischer und konsultativer Tätigkeit und in Ehren- und Nebenämtern fand er noch fernerhin ihm zusagende Beschäftigung. Die Arbeit klang allmählich aus, wie auch das Leben allmählich ausklang.

Ich meine, über seinem Leben steht der Spruch:

τῆς δ' ἀρετῆς ἱδρῶτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν.

und die Götter lügen nicht und halten ihre Verheißungen, und sie werden dem treuen Manne, nachdem sein Erdenwallen geendet hat, den Platz sichern, den sie ihm zuerkannten, den Platz

Digitized by Google

unter denen, die viel gewollt und viel erreicht haben, die ihrer Mitwelt viel Gutes getan, ihr viel geholfen haben, ihr Wohltäter waren, die große Ziele, Ideale nicht aus dem Auge verloren und sich stetig und unablässig mühten, ihnen nahe zu kommen.

Küstner.

Inhalt.

Küstner, Nachruf auf v. Olshausen. (S. 177.)
Originalien: **A. Döderlein**, Zur Strahlenbehandlung des Krebses. (S. 185.)
Zeitschriften: 1) Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin. IV. Bd. 3. Hft. 1914: **v. Pirquet**, Traumatische Kutanreaktion. — **Gross**, Wirkung des Strophantin und Digitoxin auf die Atmung. — **Strisower** und **Goldschmidt**, Milzfunktion. (S. 189—191.)] 2) Medizinische Klinik 1913. 2. Beiheft: **Hoehne**, Aktuelle Fragen auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete. (S. 191—193.)
Abderhalden: 3) **Kjaergaard**, 4) **Nieden**, 5) **Fetzer** und **Nippe**, 6) u. 7) **Stresemann**, 8) **Jaffé** und **Pribram**. (S. 193—195.)
Harnorgane: 9) **Jones**, Ligatur des Ureters. — 10) **Furniss**, Nierenschädigung durch Steine. — 11) **Kleiteuthner**, Therapie der Nierensteine. — 12) **Graser**, Entfernung eines Uretersteins durch Ureterotomie. — 13) **Cohn**, Totalexstirpation der Harnblase und Versorgung der Ureteren. — 14) **v. Lichtenberg**, Technik der Pyelographie. (S. 195–198.)
Magen-Darm: 15) **Bonifield**, Pylorusstenose. — 16) **Opitz**, 17) **Lanz**, 18) **Savini**, Appendicitis. — 19) **v. Rauchenbichler**, Dickdarmresektion. — 20) **Kennedy**, Murphyknopf. — 21) **Barber**, Intestinale Stase. — 22) **Rosenfeld**, Chronische Obstipation. (S. 198–200.)

Zur Strahlenbehandlung des Krebses[1].

Von

A. Döderlein, München.

Die längere Pause, die der Krieg in die Veröffentlichungen und Besprechungen über die Strahlentherapie mit sich gebracht hat, hatte das Gute, daß wir inzwischen in aller Ruhe weitere Erfahrungen haben sammeln können, und es ist ein ungestörtes Ausreifen so vieler Fragen gerade auf diesem Gebiete, wo so vielfach neue Wege versucht werden müssen, nur zu begrüßen.

Der Beginn meiner eigenen Versuche geht nun schon auf über 2 Jahre zurück. Je mehr wir seitdem zu erfahren Gelegenheit gehabt haben, um so mehr hat sich in mir die Überzeugung gefestigt, der ich von Anfang an in richtiger Weise Ausdruck gegeben habe, daß das Radium und Mesothorium den Krebs in einer Weise zu beeinflussen vermögen, wie wir dies bisher mit keinem anderen, operativen oder nicht operativen Verfahren imstande waren. Ich bin auch vollkommen auf dem Standpunkte stehen geblieben, den ich schon lange vertreten habe, daß auch die operablen Uteruskarzinome dieser Behandlung unterzogen werden sollen; ja es hat sich immer mehr, wie ich schon im Sommer auf dem bayerischen Chirurgentag darlegen konnte, gezeigt, wie dies ja eigentlich ganz selbstverständlich ist, daß gerade die operablen Karzinome die eigentliche Domäne der Strahlenbehandlung bilden, da wir bei ihnen die besten Resultate zu erzielen vermögen. Aber selbstverständlich sind wir auch heute noch nicht in der Lage, mit endgültigen Zahlen aufwarten zu können, da die Beobachtungsdauer noch zu kurz ist. Immerhin ist zu bedenken, daß ich jetzt bereits 12 Fälle aufzuweisen habe, die in durchaus inoperablem Zustande der Klinik zugingen und jetzt in vollkommener Gesundheit seit über 1 Jahr seit Abbruch der Behandlung leben; schon diese Tatsache allein würde

[1] Erweiterte Diskussionsbemerkungen in der Sitzung der Münchener gynäk. Gesellschaft vom 11. Februar 1915.

Digitized by Google

genügen, die Überlegenheit der Strahlenbehandlung über die operative zu charakterisieren.

Steht somit auf der einen Seite dieser Erfolg fest, so muß auf der anderen Seite immer noch betont werden, daß die Technik noch nicht befriedigend ausgebildet werden konnte; denn, wie ich in allen Veröffentlichungen darüber hervorgehoben habe, es haften dem Verfahren auch Gefahren an, die zu vermeiden eine unserer schwierigsten Aufgaben ist. Immer noch sind wir nicht ganz im klaren darüber, mit welchen jeweiligen Dosen wir am besten arbeiten, wie lange wir das Mittel jedesmal einwirken lassen sollen, in welchen Pausen wir die Behandlung wiederholen dürfen und welche Applikationsweise am besten vor Nebenschädigungen schützt.

Die Dose darf nicht zu klein sein, da wir sonst keine Wirkung erwarten können. Als Minimaldosis sehe ich für Uteruskarzinome 50 mg an; in sehr große Karzinome der Cervix legen wir aber auch jeweils 200—300 mg auf einmal. Die Dauer der Bestrahlung beträgt jedesmal 24 Stunden, die Wiederholung erfolgt anfänglich nach 2 Wochen, später nach 3—4 Wochen. Die Filterfrage ist dahin abgeklärt, daß wir zurzeit das vernickelte Messing als das beste Material ansehen dürfen, über das dann noch ein Paragummiüberzug kommt. Dies genügt jedoch allein keineswegs zur Verhütung von Nebenschädigungen, Bindegewebsverdickungen mit hyaliner Degeneration und gelegentlicher Fistelbildung. Dazu ist es nötig, das gesunde Gewebe in einen entsprechenden Abstand vom Strahlenkörper zu bringen, wie dies ja auch bei der äußeren Bestrahlung zur Vermeidung von Hautschädigungen nötig ist. Ich habe zu diesem Zweck, um dies bei vaginaler Anwendung zu ermöglichen, kleinere und größere Kolpeurynter anfertigen lassen, die an ihrer Spitze oder in ihrem Innern eine horizontale oder vertikale Vorrichtung zur Aufnahme der in die Filter eingeschlossenen Radium- oder Mesothoriumkapseln tragen. Der Kolpeurynter wird, wie sonst, zusammengefaltet in die Scheide eingeführt und dann je nach den Dehnungsverhältnissen der Scheide mehr oder weniger prall mit Lysoformlösung gefüllt. Es hat dieser Kolpeurynter zwei große Vorteile vor allen anderen Strahlenkörperträgern voraus, nämlich erstens die leichte, schmerzlose Einführung, zweitens die Gewinnung des größtmöglichen Abstandes durch die Füllung des elastischen Materials. Dazu kommt noch, daß wir damit die beste Garantie haben, daß der strahlende Körper unverrückt an der Stelle liegen bleibt, an die wir ihn hinbringen, während sonst leicht ein Verrücken des Strahlenkörpers eintreten kann und dann an ganz falschem Orte sehr unwillkommene Wirkungen auftreten. Unsere Erfahrungen gehen dahin, daß mit dieser »Strahlenkolpeuryse« sowohl die Verätzungen der Scheide wie namentlich die unangenehmen Reizwirkungen auf den Mastdarm nicht mehr zu befürchten sind[2].

Wie lange überhaupt die Behandlung fortgesetzt werden muß, bis wir auf eine vollkommene Zerstörung des Karzinoms in allen davon ergriffenen Gewebsteilen rechnen können, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden, da ja die Ausbreitung des Karzinoms so sehr verschieden ist und vielleicht auch die einzelnen Arten verschieden reagieren. Wir lassen deshalb die Pat., auch wenn sie zunächst wegen des Fehlens irgendwelcher subjektiver und objektiver Krankheitserscheinungen nicht mehr bestrahlt werden, alle 4—6 Wochen zur Kontrolle wieder kommen, und sobald sich an irgendeiner Stelle der Verdacht auf Weiterentwicklung von Karzinommassen erhebt, wird die Behandlung wieder aufge-

[2] Der Kolpeurynter wird von der Gummiwarenfabrik Zieger & Wiegand in Leipzig hergestellt.

Digitized by Google

nommen. Wir machten nun leider nicht selten die Erfahrung, daß die Pat. entweder noch während der Behandlung wegblieben oder sich längere Zeit der so nötigen Nachkontrolle entzogen, bis wir sie schließlich nach einer monatelangen Pause erst wieder zu Gesicht bekamen, als das Karzinom inzwischen namentlich in der Tiefe weitergewachsen war. Es wäre falsch, aus solchen Fällen schließen zu wollen, daß die Strahlenbehandlung überhaupt nur eine oberflächliche und vorübergehende Wirkung ausübt; denn wir haben andererseits genug Fälle, die vertrauensvoll die Behandlung zu Ende führen ließen und dann auch wieder sich zur Nachkontrolle einstellten, bei denen wir feststellen konnten, daß in der Tat bei bis zu 2jähriger Beobachtung nach Abschluß der Behandlung keinerlei Karzinommassen mehr aufgetreten sind.

Der Gründe für das Wegbleiben und die Unterbrechung der Behandlung haben wir mehrere erfahren müssen. Die Kranken wurden über der langen Behandlungsdauer ungeduldig; bei eintretenden Schmerzen haben Auswärtige die Reise gescheut und immer wieder verschoben, bis es zu spät war. Vielfach mußten wir auch die betrübende Erfahrung machen, daß sie von Ärzten, die der Strahlenbehandlung mißgünstig gegenüberstehen, veranlaßt wurden, sie aufzugeben und anderswo Hilfe zu suchen, eine Erscheinung, die man ja auch bei allen möglichen anderen Erkrankungen und nicht rasch zur Heilung führenden Behandlungsmethoden wahrnimmt. Es ist ganz klar, daß demgegenüber die operative Behandlung des Karzinoms eine wesentlich dankbarere Aufgabe stellt; man darf aber nicht vergessen, daß schon die jetzigen Erfahrungen zur Genüge beweisen, daß in vielen Fällen, in denen die operative Behandlung nicht mehr möglich oder gänzlich erfolglos wäre, die Strahlenbehandlung noch ein Resultat zu erzielen vermag.

Andererseits kommt wiederum der Strahlenbehandlung der Vorteil zugute, daß ein längerer Krankenhausaufenthalt damit gar nicht notwendig wird. Unsere Kranken bleiben in der Regel nur 1—2 Tage jedesmal in der Anstalt; ja wir haben sogar Fälle, in denen die Frauen in ihrer beruflichen Tätigkeit durch die Behandlung in keiner Weise gestört wurden; die jedesmalige 24stündige Bestrahlung wurde von Mittag zu Mittag ausgeführt, so daß die Frauen am Eintrittstag den Vormittag und am folgenden Austrittstag den Nachmittag ihrem Beruf nachgehen konnten. Es werden also den Kranken so wenig Unbequemlichkeiten bei der Behandlung zugemutet, daß sie sie ohne zu große Opfer leicht durchführen können. Es ist uns so gelungen, unter Fernhaltung aller Nebenschädigungen das Karzinom einfach spurlos zum Verschwinden zu bringen, ohne daß die Kranken weiterhin durch ihre Krankheit oder durch die Behandlung irgendwelche Störung in ihrem täglichen Leben erfuhren. Das Wichtigste ist auch hier, wie bei aller ärztlichen Tätigkeit, daß die Kranken das Vertrauen zu dem Arzt nicht verlieren und daß es nicht durch mißgünstige Einsprache erschüttert wird.

Selbstverständlich gibt es viele Fälle, die in einem so späten Entwicklungsstadium des Karzinoms kommen, daß jeder Erfolg von vornherein ausgeschlossen ist. Solche Mißerfolge können aber das ganze Verfahren durchaus nicht diskreditieren. Daß es auch Karzinome gibt, die, trotzdem sie in einem günstigen Stadium sind, ihrer Eigenart zufolge der Strahlenbehandlung nicht gehorchen, haben wir nicht erlebt, wohl aber haben wir bestimmte Unterschiede in der Leichtigkeit und Schwierigkeit der Beeinflussung kennen gelernt, die nicht allein durch den Entwicklungsgrad, sondern auch durch die Eigenart des Karzinoms veranlaßt sind. Im Einklang mit den operativen Heilerfolgen können wir sagen, daß am günstigsten die rein hypertrophischen Formen, besonders die Blumenkohlkarzinome der Portio vaginalis, sich verhalten. Aus unserer operativen Tätigkeit wissen wir,

Digitized by Google

daß, auch wenn es sich um sehr große Blumenkohlwucherungen handelt, das Tiefergreifen des Karzinoms lange Zeit ausbleibt, die Parametrien frei bleiben, die Exstirpation somit durchführbar war. Jetzt erleben wir, daß nach der präparatorischen Exkochleation der Blumenkohlmassen die verbleibende Grundfläche nach wenig Sitzungen und in wenig Wochen zur Vernarbung zu bringen ist und daß das Auftreten parametraner Herde viel weniger zu fürchten ist als bei den indurierenden Cervixkarzinomen, die auch der Strahlenbehandlung wie der operativen gegenüber sich ungünstiger verhalten. Es ist ja ganz klar, daß die Strahlenbehandlung um so rascher und günstiger wirken muß, je oberflächlicher der Krebs ist.

Alle diese meine Bemerkungen bezogen sich bisher auf das Uteruskarzinom, das uns natürlich am nächsten liegt. Ich möchte aber auch heute ausdrücklich hervorheben, daß ich sowohl beim Mammakarzinom wie auch beim Rektumkarzinom gleich günstige Erfahrungen zu verzeichnen habe. Dabei verkenne ich nicht, daß, wie von chirurgischer Seite hervorgehoben wird, die Karzinome der verschiedenen Körpergegenden der Strahlenbehandlung ganz verschiedene Aufgaben stellen. Am allerschwierigsten ist die Behandlung tieferliegender Herde, namentlich durch die unverletzte Haut hindurch, da wir hier einerseits große Dosen nötig haben, um wirksame Strahlenmengen in die Tiefe senden zu können, andererseits aber die Haut auch bei großer Vorsicht auf die Dauer leidet, so daß die Fortsetzung der Behandlung auf die größten Hindernisse stößt. Beim Rektumkarzinom ist es die große Empfindlichkeit der gesunden Rektumschleimhaut, die uns die Anwendung der entsprechenden Strahlenmengen sehr erschwert. Wie man es hier erreichen kann, daß man diese so sehr lästigen Schädigungen der gesunden Rektumschleimhaut vermeidet und daß das Karzinom doch entsprechend beeinflußt wird, vermag ich noch nicht anzugeben. Bei den Pat., die dieses schmerzhafte Übergangsstadium ertragen haben, ohne untreu geworden zu sein, habe ich aber erlebt, daß das Karzinom vollkommen verschwunden ist, so daß auch diese schließlich, soweit man das bis jetzt beurteilen kann, gesund geworden sind, allerdings unter Einsatz sehr viel größerer, glücklicherweise vorübergehender Beschwerden. Auch die dabei beobachteten bindegewebigen Rektalstrikturen hatten mir viel zu schaffen gemacht. Ich habe aber in keinem Falle deswegen einen Anus praeternaturalis anlegen müssen, habe vielmehr durch allerdings sehr große Geduld die Zeiten der mehr oder weniger vollkommenen Störung der Darmpassage dadurch überwunden, daß ich den Pat. selbst täglich mittels Magensonde hohe Rektumeinläufe gab und auf diese Weise die Strikturfolgen überwand. In allen Fällen ist später von selbst die Striktur wieder weiter geworden, die bindegewebigen Veränderungen bildeten sich zurück, und schließlich ist die Darmentleerung wieder ganz von selbst in Gang gekommen.

Bei Mammakarzinomen habe ich unter dem Karzinomherd einen Tunnel angelegt, in dem ich dann das Radium und Mesothorium mehrere Male in einer Drainröhre einlegte. Es gab allerdings, vielleicht weil ich den Strahlenkörper zu lange liegen ließ, sehr starke Fisteleiterungen; aber schließlich sind diese Fälle auch geheilt, und es blieb eine überraschend glatte Narbe zurück, in der bisher in diesen Fällen kein Rezidiv aufgetreten ist. Auch hier wird sich die Technik wohl noch günstiger gestalten lassen. Ich bin überzeugt, daß, wenn die Chirurgen die Strahlenbehandlung den verschiedenen Körperteilen anzupassen vermögen, sie auch günstige Resultate zu erzielen imstande sind. Freilich gehört dazu eine besondere Ausbildung der Technik, die wohl nur der zu erreichen vermag, der von vornherein mit einem gewissen Vertrauen an die Wirkung der Strahlen-

Digitized by Google

therapie geht und nicht, wie dies jetzt wohl mehr beliebt wird, die Strahlenbehandlung zugunsten der operativen zurückdrängen will.

Das wichtigste Ergebnis der bisherigen Forschung ist doch wohl das, daß Radium und Mesothorium die Karzinomzelle zerstören, also daß dies spezifische Mittel sind, die eine elektive Wirkung auf das Karzinom ausüben. Natürlich kann dies nicht so verstanden werden, daß die gesunde Zelle unter keinen Umständen davon ergriffen wird, sondern nur so, daß die Karzinomzelle leichter, frühzeitiger und intensiver reagiert als die gesunde. Die Aufgabe der Ausbildung der Technik ist, den richtigen Mittelweg zu finden, daß unter Schonung der gesunden Gewebe nur die kranken angegriffen werden.

Bleiben somit noch viele Fragen offen, so kann doch heute als feststehend betrachtet werden, daß die Erfolge in der Strahlenbehandlung des Karzinoms von keiner anderen palliativen Behandlung auch nur entfernt erreicht werden können, und ich glaube, auch dereinst zahlenmäßig den Beweis erbringen zu können, daß mit der ausschließlichen Strahlenbehandlung günstigere Dauerheilresultate erzielt werden können als mit der operativen. Ich hege das feste Vertrauen, daß dieser Standpunkt, den ich von Anfang an der Strahlenbehandlung gegenüber eingenommen habe, der richtige ist, und daß mir in allen diesen so viel umstrittenen Dingen die Zukunft recht geben wird.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin. IV. Bd. 3. Hft. 1914.

1) v. Pirquet. Die traumatische Kutanreaktion. Mit 14 Textfiguren.

Die kleine Verletzung der Haut, die durch die Bohrung mit einem zur kutanen Tuberkulinreaktion benutzten Impfbohrer ohne Zufügung einer toxischen Substanz gesetzt wird, verursacht Entzündungserscheinungen, die nicht nur differentialdiagnostisch gegenüber der Tuberkulinreaktion, sondern auch vom Standpunkt der pathologischen Physiologie aus Interesse beanspruchen. Diese Reaktion wurde vom Verf. in zahlreichen Versuchen einem genauen Studium unterzogen. Im Vergleich zu den gleichzeitig angestellten Impfungen mit Tuberkulin und Bouillon war zur Zeit der Höhe der traumatischen Reaktion kein prinzipieller Unterschied zu bemerken: Die Reaktionen beruhten eben in den ersten Stunden nicht auf der Einwirkung des Tuberkulins oder der Bouillon, sondern auf dem Trauma. Für die traumatische Reaktion kommen nur die ersten Stunden, ja Viertelstunden in Betracht. Als erstes auffälliges Symptom erschien ein anämischer Hof um die Impfstelle, der nach einer Minute deutlich wurde; erst nach weiteren 3 Minuten begannen die Ränder der Erosion sich zu einer Quaddel zu erheben, die auf 2—3 mm Durchmesser anwuchs. Als drittes Phänomen ließ sich eine hyperämische Aula unterscheiden; allmählich verschmolz die Quaddel mit der Aula, indem sie sich rötete und flacher wurde. Etwa 20—50 Minuten nach der Impfung war die Urtika nicht mehr von der umgebenden Rötung zu unterscheiden. Dies Stadium der traumatischen Reaktion wird »Papula« genannt. Behält man nur den Durchmesser der affizierten Hautzone im Auge, so kann man sagen: Die traumatische Reaktion hat zwei Höhepunkte; der erste besteht in dem sofort nach der Impfung auftretenden, flüchtigen Erythem, der zweite tritt dann ein, wenn die um die Quaddel gelegene Aula ihre größte Ausdehnung erreicht. Manche Individuen zeigen nur den ersten, manche nur den zweiten, manche beide Höhepunkte. Eine Erklärung der Phänomene ist nicht versucht worden; die großen

Digitized by Google

Variationen der Reaktion nach der Intensität der Bohrung, nach dem Alter und der Individualität der Versuchspersonen versprechen für ein eingehendes Studium nach pathologischen und physiologischen Gesichtspunkten eine interessante Ausbeute.

2) Eberhard Gross. Über die Wirkung des Strophantin und Digitoxin auf die Atmung des Kaninchens. Mit 9 Textfiguren.

Nach einleitender Würdigung der einschlägigen Literatur berichtet Verf. über seine eigenen Versuche und faßt seine Erfahrungen folgendermaßen zusammen: Nach intravenöser, subkutaner oder intramuskulärer Applikation dieser beiden Mittel tritt beim Kaninchen eine vorübergehende Förderung der Atmung ein. Während sich dies für Strophantin erst bei verhältnismäßig hohen Dosen bemerkbar macht, sind die Werte für Digitoxin ganz verschieden. Bei Erhöhung der Dosen tritt eine Hemmung der Atmung ein. Diese Tatsachen verbieten die Empfehlung der therapeutischen Anwendung dieser Mittel als Atmungsstimulantien. Die Urethan-Morphinnarkose des Atemzentrums wird durch Strophantin wie Digitoxin meist vorübergehend abgeschwächt. Im Stadium der Hemmung wirkt der Atropinester der Schwefelsäure noch vorübergehend reizend. Die Beeinflußbarkeit des Atemzentrums durch elektrische Vagusreizungen ist im Stadium der Atmungshemmung für Digitoxin nicht, für Strophantin nicht sicher gesteigert. Durch Inhalation von 12,5% CO_2-haltiger Luft wird das Atemzentrum im Stadium der Hemmung schließlich nicht mehr gereizt. Auch schon im Stadium der Förderung spricht das Atemzentrum auf den CO_2-Reiz weniger leicht an. Es kann sich daher bei der Förderung der Atmung durch Strophantin und Digitoxin nicht um eine vermehrte Reizbarkeit des Atemzentrums gegenüber der CO_2 handeln, sondern nur um einen Reiz durch die beiden Medikamente selbst. Nach Digitoxinvergiftung mit letalen Dosen tritt beim Kaninchen der Tod durch zentrale Atemlähmung ein. Das Verhalten des Pulses und Blutdruckes ist von der Atmung abhängig. Das nach dem Atemstillstand erstickte Herz läßt sich mittelbar durch Anwendung von künstlicher Atmung wieder zum Schlagen bringen und erholt sich unter ihr wieder vollständig. Mit dem Aufhören der künstlichen Atmung stirbt das Kaninchen entweder sofort oder nach wenigen Stunden. Nach der Strophantinvergiftung würde das Kaninchen ebenso wie nach der Digitoxinwirkung an zentraler Atemlähmung zugrunde gehen, wenn bei ihr nicht auch das Herz primär so sehr geschädigt wäre, daß der Herztod dem Atemstillstand kurz vorausgeht, zum mindestens beide gleichzeitig eintreten.

3) R. Strisower und W. Goldschmidt. Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Milzfunktion.

Morphologische, experimentelle und klinische Erfahrungen haben die Annahme einer hämolytischen Eigenschaft der Milz berechtigt erscheinen lassen. Da der direkte Nachweis einer erythrocytolytischen Funktion der Milz noch nicht erbracht war, so versuchten die beiden Verff. dem Beweise dieser Tatsache im Tierexperiment näher zu kommen. Ihre Untersuchungen des normalen und des mit Toluylendiamin chronisch vergifteten Blutes vor und nach der Passage durch die normale und vergiftete Milz, ferner ihre Durchblutungsversuche am überlebenden Organ ergaben folgendes: Die osmotische Resistenz der Erythrocyten der Milzvene erscheint gegen hypotonische Kochsalzlösung herabgesetzt. Im Blute der Milzvene beobachtet man eine gesteigerte Lymphocytose auf Kosten der polymorphen neutrophilen Leukocyten. Die Hämoglobinämie ist im peripheren und im Milzvenenblute in der größten Zahl der Fälle nicht nachweisbar. Im Durchblutungsversuche beobachtet man geringe Hämolyse des normalen Blutes

Digitized by Google

durch die normale Milz. Diese Funktion steigert sich jedoch nach Behandlung mit Toluylendiamin. Die Schädigung sei nicht im Blute, sondern in der Milz selbst zu suchen, woraus die Berechtigung zur Milzexstirpation in Fällen von hämolytischem Ikterus und perniziöser Anämie, also in Fällen von Hypersplenie, abzuleiten wäre. Ebeler (Köln).

---

2) Medizinische Klinik 1913. 2. Beiheft.

O. Hoehne. Über einige aktuelle Fragen der letzten Jahre auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete.

Verf. bespricht das vorliegende Thema in zwei Abschnitten. Der erste behandelt die Tuberkulose und Schwangerschaft, sowie Genital-, Peritoneal- und Urotuberkulose des Weibes. Hinsichtlich der Tuberkuloseschwangerschaftsfrage vertritt man wohl durchweg die Ansicht, daß ein extremer Standpunkt durchaus unberechtigt ist, sowohl nach der radikalen wie nach der konservativen Seite hin. Nach sorgfältiger Würdigung der einschlägigen Literatur scheint ihm gewissenhafteste und vorsichtigste Indikationsstellung bezüglich der Graviditätsunterbrechung nach eingehender Beobachtung des Falles unter Zusammenwirken von Internisten und Geburtshelfer um so mehr angezeigt, als unlautere Motive seitens des Publikums leider allzuoft das Urteil des Arztes zu trüben suchen; nicht wahllose Heilstättenbehandlung aller tuberkulösen Graviden ist das Erstrebenswerte, sondern gewisse Fälle (aktive progrediente Lungentuberkulose und besonders Larynxtuberkulose) sind nur durch Beseitigung der komplizierenden Schwangerschaft, eventuell mit gleichzeitiger Sterilisierung und nachfolgendem Aufenthalt in einer Heilstätte, therapeutisch günstig zu beeinflussen. — Die Tuberkulose der weiblichen Genitalien kommt in den verschiedenen Landesteilen verschieden häufig vor. Sie ist fast immer sekundär auf dem Blutwege entstanden. Daß mit einer tuberkulösen Kohabitationsinfektion gerechnet werden muß, dafür sprechen die experimentellen Untersuchungen von Menge, der bei einem Meerschweinchen eine Kohabitationsuterustuberkulose erzeugen konnte. Auf das Aszendieren auf dem Lymphwege hat Bauereisen die Aufmerksamkeit gelenkt und nachgewiesen, daß dieser Verbreitungsmodus gegeben ist, sobald eine Verletzung der schützenden Epithelhülle an irgendeiner Stelle der epithelbekleideten Kanalsysteme die Lymphstraßen zugängig gemacht hat. In ca. 90% hat die Genitaltuberkulose ihren Sitz in den Tuben, oft auch gleichzeitig im Uterus, zuweilen allein im Uterus. Ist letzterer tuberkulös erkrankt, so beschränkt sich die Erkrankung meist auf die Schleimhaut. Die tuberkulösen Blumenkohltumoren der Portio sind von einem karzinomatösen Blumenkohl makroskopisch nicht zu unterscheiden. Die Diagnose der Genitaltuberkulose macht große Schwierigkeiten, wenn nicht der mikroskopischen Untersuchung leicht zugängige Herde zur Verfügung stehen. Die Herdreaktion kommt am Genitale viel zu wenig präzis zum Ausdruck und veranlaßt Täuschungen, so daß die Tuberkulinprobe für die Gynäkologie keinen großen diagnostischen Wert hat. Stoeckel mißt der physikalischen Therapie (Heißluft) insofern eine schätzenswerte diagnostische Bedeutung zu, als sie die tuberkulösen Adnexerkrankungen fast niemals günstig beeinflußt. Zur diagnostischen Verwertung der Probecurettage des Uterus ermuntert die Beobachtung, daß etwa in der Hälfte der Fälle von Genitaltuberkulose die Mucosa miterkrankt ist. Über die einzuschlagende Therapie differieren die Meinungen sehr erheblich. Während Krönig die Radikaloperation so gut wie stets für kontraindiziert hält und den eventuellen operativen Eingriff auf die Resektion der tuberkulösen Tuben beschränkt wissen will, treten z. B. Menge, v. Franqué für ein operatives, und

Digitized by Google

zwar radikales Vorgehen ein. Letzterer betont auch mit Recht, daß die Tuberkulose der weiblichen Genitalien eine ausgesprochene Prädisposition zur Karzinomentwicklung setzt. Während die Genitaltuberkulose in ihrem schädigenden Einfluß auf den Körper sehr verschieden eingeschätzt wird, herrscht in der Beurteilung der Tuberkulose des Harnsystems große Einigkeit. Auch die einseitige Erkrankung desselben wird als sehr ernst angesehen und ihre operative Behandlung mit Nephrektomie wohl fast einstimmig anerkannt. Die Frühdiagnose dürfte als der Kernpunkt der ganzen Urotuberkulosefrage bezeichnet werden. In dem zweiten Abschnitt der Arbeit kommen die Blutungen bei vorgerückter Gravidität und intra partum, insbesondere vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta und Placenta praevia, zur Besprechung. Nach Verf.s Erfahrungen ist die Ablösung der Nachgeburt bei regelrechtem Sitz nur dann ein seltenes Ereignis, wenn man allein die ganz schweren Fälle berücksichtigt. Beobachtet man dagegen auch die leichteren Grade, so gehört die vorzeitige Lösung der Placenta zu den recht häufigen Vorkommnissen. Ihr charakteristisches Zeichen ist die ausgesprochene Kompression der Placenta zwischen dem Eisackinhalt und der Uteruswand. Die Prognose für die Mutter braucht durchaus nicht als schlecht angesehen zu werden, dagegen ist die kindliche Mortalität nach den übereinstimmenden Erfahrungen der verschiedensten Autoren sehr groß. Wem der Symptomenkomplex geläufig ist, dem kann die Diagnose »vorzeitige Lösung der Placenta« keine Schwierigkeiten machen. Fragt man nach der Ursache, so dürfen die dabei häufig konstatierten Nierenveränderungen nicht übergangen werden. Andererseits fehlen diese in einem so großen Prozentsatz der Fälle, daß in ihnen die wirkliche Ursache nicht erblickt werden kann. Wohl aber ist es angängig, beides, sowohl die Ablösungder Placenta als auch die Nierenerkrankung, auf eine gemeinsame Ursache zu beziehen, nämlich auf eine Schwangerschaftstoxikose. Die Berechtigung zu dieser Annahme erscheint H. um so größer, als in der Tat das häufige Zusammentreffen von Graviditätstoxikosen mit vorzeitiger Ablösung der Placenta bekannt ist. Kommen die schon physiologischerweise gegen Ende der Gravidität auftretenden regressiven Veränderungen im Placentargebiet zu einer schon bestehenden Schädigung des haltgebenden Deciduagewebes hinzu, so wird die Möglichkeit einer vorzeitigen Ablösung der Placenta gerade in den letzten Schwan. gerschaftsmonaten durchaus verständlich. Die Therapie hat eine möglichst baldige Entleerung des Uterus mit dem einfachsten und schonendsten Verfahren anzustreben. — Die gewöhnlichste Blutungsursache bei vorgerückter Schwangerschaft ist der abnorme Placentarsitz. Als oberster Grundsatz für seine Behandlung muß gelten: Niemals abwarten, immer aktiv eingreifen. Alle Maßnahmen müssen streng aseptisch und blutsparend getroffen werden, niemals darf Gewalt angewendet werden. Bei Blutungen nach der Geburt der Frucht soll mit der manuellen Placentarlösung nicht lange gezögert werden. Besteht zur Zeit der ersten ärztlichen Beratung keine Blutung und keine nennenswerte Anämie, um so ungefährlicher ist der nötigenfalls vom Arzt zu leitende Transport in die aseptische Obhut des Operateurs. Ist die in ihrer Wohnung blutende Frau nicht transportfähig, so muß die kombinierte Wendung oder die Metreuryse ausgeführt werden, wenn nicht die bloße Blasensprengung genügt. Handelt es sich um ein totes Kind, so ist die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks ohne nachfolgende Extraktion die gebotene Operation. Verf. bringt auf Grund seiner bekannten Studien über die Flimmerungsverhältnisse im weiblichen Genitalapparat die pathologische Ausbreitung und Stärke der Uterusflimmerung in ursächlichen Zusammenhang mit der abnormen Einidation in den unteren Uterusspartien und

Digitized by Google

zieht daraus den Schluß, daß es ratsam ist, Frauen, die eine Placenta praevia überstanden haben, nach Rückbildung des Uterus zu curettieren. Die Arbeit ist so inhaltsreich und faßt alles Wissenswerte über diese wichtigen Fragen so hübsch zusammen, daß ich sehr empfehlen möchte, sie im Original nachzulesen.

Ebeler (Köln).

Abderhalden.

3) **S. Kjaergaard. Über Abderhalden's Graviditätsreaktion, ihre Methodik und Spezifität, Untersuchungen von gesunden Frauen post- und prämenstruell.** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie Bd. XXII. Hft. 1. 1914.)

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile: In dem ersten bespricht Verf. die Methodik und Spezifität der Reaktion, in dem zweiten teilt er seine bei 10 gesunden Frauen angestellten Untersuchungen mit. Verf. gelangt auf ganz anderem Wege wie vor kurzem Herzfeld zu dem Resultat, daß Sera von Nichtgraviden ebenfalls proteolytische Fähigkeit besitzen. Der Unterschied, der durch die Fermentreaktion zwischen Graviden und Nichtgraviden nachgewiesen werden kann, ist quantitativer Natur; durch Modifikationen in der Versuchsanordnung ließen sich diese proteolytischen Eigenschaften gegenüber Placentargeweben nachweisen. Daher muß bei den Versuchen großes Gewicht auf die quantitativen Verhältnisse gelegt werden, sowohl auf die Reaktionszeit, wie auf die Menge von Placenta, wie endlich auf die Menge und Konzentration des Serums. Bei den Dialysierversuchen erhält man einen genauen Einblick in die proteolytische Fähigkeit dadurch, daß man eine Reihe von Versuchen mit steigender Dialysezeit anstellt. In der Schwangerschaft ist eine bemerkbare Erhöhung der proteolytischen Fähigkeit festzustellen; das Serum gravider Frauen reagiert durchweg bedeutend stärker als das von normalen Individuen, sowohl männlichen wie weiblichen. Es gibt eine Reihe von Krankheitszuständen (Salpingitis, Achylie, Metrorrhagie usw.), bei denen die proteolytische Fähigkeit erhöht werden kann, so daß Serum von solchen Pat. stärker reagieren kann, als die am schwächsten abbauenden Sera von Schwangeren. Der diagnostische Wert der Methode muß natürlich nach diesen Erfahrungen beurteilt werden. Größte Bedeutung hat der Nachweis geringer proteolytischer Fähigkeit; gibt ein Serum bei 16stündiger Dialyse keine Reaktion, so spricht dies stark gegen progressive Gravidität. Ein positiver Ausfall dieser Probe kann dagegen durch andere Zustände als Schwangerschaft verursacht sein und ist daher von weit geringerem diagnostischen Wert. Die normal erscheinende proteolytische Fähigkeit ist bei Frauen zyklischen Schwankungen von Menstruation zu Menstruation unterworfen, mit Steigerungen im prämenstruellen Stadium. Diese prämenstruelle Steigerung gibt Anlaß zu Reaktionen wie bei Gravidität und spielt deswegen eine praktisch wichtige Rolle neben der theoretischen Bedeutung, die sie möglicherweise für die Erklärung der erhöhten proteolytischen Fähigkeit während der Schwangerschaft hat.

Ebeler (Köln).

4) **Herm. Nieden (Jena). Zur Methodik des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Der Verf. machte die Beobachtung und prüfte sie durch Versuche nach, daß Ätherreste, die von der Reinigung des Reagenzglases einmal herrühren mögen, den Ausfall der positiven Ninhydrinreaktion vermehren können. Deshalb ist die Vorschrift von Abderhalden, daß die Gläser trocken zu verwenden seien, besonders zu beachten.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

5) **Fetzer und Nippe** (Königsberg i. Pr.). **Zum Nachweis der Blutfreiheit der zur Abderhalden'schen Reaktion verwendeten Substrate und Seren.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 42.)

Das schärfste Reagens auf Hämoglobin ist das zuerst von Franz Michel für den gerichtlichen Blutnachweis verwendete Leukomalachitgrün. Mit der Leukomalachitgrünprobe konnten die Verff. nachweisen, daß Substrate, welche durch das Auswaschen schon schneeweiß geworden waren und nach ihrem Aussehen nicht mehr zu beanstanden gewesen wären, doch noch Hämoglobin enthielten. Der Moment des Nachweises der Hämoglobinfreiheit mit diesem schärfsten Reagens wurde im allgemeinen beträchtlich später erreicht als das makroskopisch schneeweiße Aussehen des Substrates. Wenn deshalb die Substrate nicht mit der Leukomalachitgrünprobe geprüft werden können, so sind sie nach der Forderung von Abderhalden mit Seren einzustellen, welche gegen Blut gerichtete Fermente besitzen. Solche mit blutabbauenden Seren geprüfte und als brauchbar erkannte Substrate gaben auch mit Leukomalachitgrün stets negative Reaktion, während andere nicht eingestellte, jedoch für einwandfrei gehaltene Substrate zum Teil noch deutliche positive Leukomalachitgrünreaktionen lieferten.

Auch für die Prüfung des Serums auf Hämoglobin ist die Leukomalachitgrünreaktion die empfindlichste, wenn auch die Farbenabstufungen entsprechend der Verdünnung nicht so deutlich sind wie bei wäßrigen Hämoglobinlösungen. Es hat sich gezeigt, daß alle Seren, die nicht mit der peinlichsten Vorsicht behandelt waren, deutliche Leukomalachitgrünreaktionen gaben (z. B. Ablösen des Blutkuchens mit einem Glasstab). Das Serum muß spontan absetzen. Alle weiteren Manipulationen erhöhen den Hämoglobingehalt.

Die Leukomalachitgrünreaktion ist geeignet, Fehlerquellen, die sonst leicht verborgen bleiben, rasch und sicher aufzudecken.

Frickhinger (München).

6) **Stresemann** (Berlin). **Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Schwangerschaft und gynäkologischen Erkrankungen einschließlich Karzinom.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 17 u. 18.)

Bei den Versuchen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren ist wichtig, daß man sich genau an die verschärften Vorschriften Abderhalden's selbst hält, da andernfalls keine eindeutigen Resultate erzielt werden können. Tut man dies aber, so werden, wie aus den Versuchen des Verf.s hervorgeht, nur selten Mißerfolge eintreten. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Verf., die Abderhalden'sche Fermentreaktion eine spezifische nennen zu können. Die Seren aller graviden Frauen bauten Placentagewebe ab, keines aber Karzinomgewebe. Die Seren aller an Karzinom erkrankten Frauen bauten Karzinomgewebe ab, aber nicht Placentagewebe. Bei allen Frauen, die weder mit Placentagewebe noch mit Karzinomgewebe eine positive Reaktion gaben, konnte auch Schwangerschaft bzw. Karzinomerkrankung ausgeschlossen werden. Hohl (Bremerhaven).

7) **Stresemann** (Berlin). **Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Schwangerschaft und gynäkologischen Erkrankungen einschließlich Karzinom.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 17 u. 18.)

Verf. fügt seinen ersten Untersuchungen (1—36) weitere (37—105) hinzu. Er hatte bei den Graviden der zweiten Gruppe keine Fehldiagnose, aber nicht eine von den Schwangeren baute Karzinomgewebe ab. Ebenso bauten Karzinom-

Digitized by Google

trägerinnen nur Karzinom, keine Placenta ab. Bei Extrauteringravidität war die Karzinomreaktion negativ, die Reaktion mit Placenta 2mal positiv, 2mal negativ. Bei anderen gynäkologischen Erkrankungen fiel die Reaktion jedesmal negativ aus. Fünf klinisch sicher nicht gravide Frauen gaben eine positive Reaktion mit Placentagewebe (Versager?). Ein großer Teil der Fehler ist auf die sehr komplizierte Technik zurückzuführen. Auf Grund seiner Untersuchungen hält Verf. die Abderhalden'sche Fermentreaktion für eine spezifische. Eine Einführung in die allgemeine Praxis ist zurzeit nicht möglich. Hohl (Bremerhaven).

8) **Hermann Jaffé und Ernst Pribram (Wien). Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der Abwehrfermente mit Hilfe der optischen Methode.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 43.)

Die optische Methode wurde dem Dialysierverfahren vorgezogen, weil sie bei einiger Übung keine Fehlerquellen hat, nicht so zeitraubend und mühsam ist und zahlenmäßig feststellbare Resultate gibt.

Als Versuchstiere dienten Kaninchen, denen Placentagewebe und Karzinomgewebe injiziert wurde. Zwischen dem 4. und 8. Tage nach der Injektion geschah die Blutentnahme zur Untersuchung auf proteolytische Fermente. Niemals wurde Abbau von Placentagewebe durch das Serum eines mit Karzinom vorbehandelten Tieres gefunden. Wenn dies in der menschlichen Pathologie vorkommt, so dürfte der Grund hierfür in einem starken Zerfall des Tumors liegen, wodurch viel plasmafremdes Material in den Kreislauf gelangt. Auch die histologische Struktur des Tumors (langsames Wachstum des Tumors bei nur geringer Abweichung von der Zellstruktur des Muttergewebes und im Gegensatz hierzu stark anaphylaktische Neubildung) mag für die Zahl und Art der im Blute auftretenden Fermente von Einfluß sein.

Andere Versuche zeigten, daß bei Anwendung von zu tief abgebautem Gewebe zum Nachweis proteolytischer Fermente leicht die Spezifität der Reaktion verloren geht. Frickhinger (München).

Harnorgane.

9) **Walter Clinton Jones (Chicago). Experimentelle Ligatur des einen Ureters, nebst Anwendung der Resultate auf die klinische Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Die schöne, umfangreiche Arbeit eignet sich leider nicht zu einem kurzen Referat. Auf einschlägigem Gebiet Arbeitende werden an dem Original nicht vorübergehen dürfen. Hier können nur einige der wichtigsten Ergebnisse des Verf.s kurz genannt werden. Die Versuche wurden an Hunden angestellt.

Während der ersten 10 Tage nach vollständigem Ureterverschluß treten wesentliche Änderungen nicht auf; nur ein geringer Grad von Hydronephrose ist regelmäßig zu finden, die in der Zeit bis zum 16. Tage zunimmt. Nach 2 Monaten findet man einen Teil der Nieren vergrößert, einen anderen Prozentsatz atrophiert. Maßgebend für die eine oder andere Art des Ausgangs scheint vielfach der Grad der Infektion zu sein. Bei geringfügiger Infektion kommt es von Anfang an mehr zur fibrösen Atrophie der zugehörigen Niere, bei stärkerer Infektion entsteht eine Pyonephrose mit schließlicher Dilatation des Nierenbeckens und Ausgang in Hydronephrose. Außerdem scheint bei tiefer Abbindung des Ureters leichter eine Atrophie einzutreten als bei hoher.

Digitized by Google

Verf. rechnet 1—3% Ureterschädigungen infolge gynäkologischer Operationen. Die absichtliche Ligatur hält Verf. für berechtigt zur Abkürzung der Operationsdauer, wobei später, bei Auftreten irgendwelcher bedrohlicher Symptome, die Nephrektomie gemacht werden kann. Häufig ist dieselbe aber dann unnötig.

Jaschke (Gießen).

10) **Henry Dawson Furniss** (Neuyork). **Nierenschädigung durch Steine.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children A. A. O. and G. number 1914. November.)

Verf. gibt das Ergebnis seiner Erfahrungen an 40 einschlägigen Fällen, von denen 32 ausführlich hier mitgeteilt werden.

Vor allem wird betont, daß die Lithiasis ein ausgesprochen chronisches Leiden sei, oft jahrelang keine Symptome mache und selbst bei vollständiger Zerstörung einer Niere die Gesundheitsstörung subjektiv minimal sein könne. In 15 Fällen fanden sich multiple Steine, nur in 2 Fällen eine doppelseitige Calculosis. Bei Anurie ist stets daran zu denken; der Reflexanurie wie den Reflexschmerzen steht Verf. sehr skeptisch gegenüber; meist findet man doch eine lokale Ursache.

Vereinzelte, nicht zu große Steine in den Nierenkelchen machen wenig Beschwerden und schädigen die Niere kaum, weshalb man sich — bei sichergestellter Diagnose — zunächst abwartend verhalten kann. Sobald ein Stein ins Nierenbecken gelangt, kommt es wahrscheinlich über kurz oder lang zur Obstruktion mit folgender Infektion. Kleine, weiche Steine können den Ureter glatt passieren, fixierte führen bald zur Verlegung und Infektion, bohren sich bei längerem Verweilen auch leicht in die Ureterwand ein, so daß nach ihrer Entfernung leicht Stenosen zurückbleiben. Infektion war in 68% aller Fälle nachweisbar, in 50% war die Nierenfunktion geschädigt, in 25% völlig aufgehoben. — Bei Pyonephrosen und infizierten Hydronephrosen ist die Nephrektomie ratsam, die dem Verf. auch bei Uretersteinen mit stärkerer Funktionsschädigung der Niere ratsamer erscheint. Zur Diagnose ist die Radiographie das erste und wichtigste, demnächst wichtig die Funktionsprüfung, während man den Ureterenkatheterismus selten nötig hat. (?)

In der im allgemeinen zustimmenden Diskussion bringen mehrere Redner kasuistische Mitteilungen. Erwähnenswert ist Charles H. Bonifield's (Cincinnati) Einwand gegen zu freigebige Anwendung der Nephrektomie, daß man nie wisse, ob nicht die jetzt gesunde, zurückbleibende Niere über kurz oder lang erkranke. Francis Reder (St. Louis, Miss.) weist darauf hin, daß man noch kurz vor der Operation durch Röntgenaufnahmen den Stein nachweisen müsse, sonst könne es einem, wie ihm, passieren, daß der Stein inzwischen verschwunden sei.

Jaschke (Gießen).

11) **Kielleuthner** (München). **Zur operativen Therapie der Nierensteine.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

An 31 Pat. wurden 34 Eingriffe gemacht, nur 1mal fand sich ein doppelseitiger Stein. Die Mortalität betrug fast 13%, alle Todesfälle ereigneten sich bei infizierten Nieren. 11mal wurde die Nephrolithotomie, 18mal die Pyelolithotomie und 5mal die Nephrektomie ausgeführt. Für die Ausführung der Pyelotomie empfiehlt Verf. sorgfältige Präparation der Gefäße. Der Schnitt wird genäht und mit dem Fettgewebe um das Nierenbecken gedeckt. Wichtig für die Heilung ist die absolute Durchgängigkeit des Ureters, bei starker Infektion soll die Pyelotomie nur ausgeführt werden bei solitären Nieren und bei Hufeisennieren, dann muß auch drainiert werden. Multipel verästelte oder stark infizierte Steine müssen durch die Nephrolithotomie angegangen werden. Diese Operation ist wegen des schlechten

Digitized by Google

Zustandes der Pat. und wegen der starken Blutung gefährlicher. Bei Nachblutungen soll man die Nierennaht auftrennen und die Inzision tamponieren. Stark infizierte Fälle dürfen von vornherein nicht genäht werden. Von Verf.s 10 nephrotomierten Fällen waren 8 schwer infiziert, 2 davon starben. Bei einem anderen Pat. mußte wegen Eiterung nach $^1/_2$ Jahre nachträglich die Niere entfernt werden. Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei stark infizierten Steinen die Nephrektomie vorzuziehen ist. Calmann (Hamburg).

12) **Graser** (Erlangen). **Entfernung eines Uretersteins durch Ureterotomie.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

Durch Flankenschnitt wurde retroperitoneal der Ureter freigelegt. Oberhalb des Steines war er fingerdick. Die Inzisionswunde des Ureters war 5 cm lang und wurde durch submuköse Catgutnaht geschlossen; von jeder Überbrückung der Naht wurde abgesehen. Bei freier Passage ist das Heraustreten von Flüssigkeit durch seitliche Öffnungen nicht zu fürchten. Calmann (Hamburg).

13) **Salo Cohn** (Berlin). **Zur Totalexstirpation der Harnblase und Versorgung der Ureteren.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 47 u. 48.)

Im Anschluß an einen Fall von Totalexstirpation der Blase wegen Karzinom bespricht Verf. die verschiedenen Verfahren der Versorgung der Ureteren und faßt seine Ausführungen, wie folgt, zusammen:

1) Die Totalexstirpation der Harnblase wird am besten mehrzeitig ausgeführt. Die Blase kann durch Sectio alta oder vom Perineum aus entfernt werden. Letztere Methode bietet insbesondere den Vorteil guter Übersichtlichkeit.

2) Die günstigste Versorgung der Ureteren stellt zurzeit die Ableitung des Urins durch die Bauchhaut dar, sowohl hinsichtlich der Schwere des Eingriffes als auch der Infektionsgefahr. Hierher ist auch die bilaterale Nephrostomie zu rechnen.

3) In zweiter Reihe steht die axiale Implantation der Ureteren in den Darm, die den Vorteil der Kontinenz für sich hat. Doch existiert bis heute keine Methode, die eine Infektion sicher auszuschließen vermag. Die Operationen zur Bildung einer neuen Blase stellen schwere Eingriffe dar, verdienen aber Beachtung.

4) Die Ableitung des Urins in die Vagina, Urethra und das Perineum wird besser durch Implantation in die Haut oder in den Darm ersetzt.

Hohl (Bremerhaven).

14) **A. von Lichtenberg** (Straßburg). **Zur Technik der Pyelographie.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 3.)

Als Ureterkatheter verwendet Verf. mit Wismut oder Minium imprägnierte, die immer nur in Abständen von 1 cm imprägniert sind und im Röntgenbild das direkte Ablesen von Entfernungen erlauben. Er verwendet eine körperwarme 10%ige Lösung des Collargol-Heyden, die erst eine gewisse Zeit, nachdem der Ureterkatheter eingeführt ist, beigebracht wird. Es kommen dann Zeit- und Momentaufnahmen zur Verwendung. Die einzuspritzenden Mengen schwanken, je nach der Ausdehnung des Nierenbeckens, zwischen 3—5—80 ccm. Durch den Klappenmechanismus des Nierenbeckens kann das Collargol zurückgehalten werden und dann eine Kolik auslösen, damit ist ein Frühsymptom einer beginnenden Hydronephrose gegeben. Auch bei entzündlichen Dilatationen und atonischem Ureter verweilt das Collargol längere Zeit im Nierenbecken, sowie in allen Fällen, bei welchen die normale Schleimhautbedeckung unterbrochen ist (Kavernen, Geschwüre). Hier aber wirkt das Collargol therapeutisch. Wenn der Ureterkatheter sehr weit unten stecken bleibt, so gelingt die Füllung doch noch, wenn er wenig-

Digitized by Google

stens 3 cm weit vorgeschoben ist. Zu unterlassen ist die Pyelographie bei Blutungen. Die allergrößte Zahl der publizierten Unfälle ist auf falsche Technik, teils auf Verwendung unreinen Collargols zurückzuführen.

Calmann (Hamburg).

Magen-Darm.

15) **Charles L. Bonifield** (Cincinnati, Ohio). **Bericht über einen Fall von Pylorusstenose bei einem Kinde, operiert nach der Methode von John W. Keefe, Providence, R. J.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. IX. 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 965.)

Die an dem bereits sehr heruntergekommenen, 6 Wochen alten Kinde, das seit dem 10. Tage krank war, erfolgreich vorgenommene Operation besteht in folgendem: Kleine Längsinzision im Magen, etwa 3 cm vom Pylorus entfernt. Dann transversale Inzision am Pylorus durch Serosa und Sphinkter, ohne Verletzung der Schleimhaut, so daß der Pylorus leicht nachgeben kann. Darauf Dilatation mit Urethralkathetern bis Nr. 16 englischer Skala. Die Wunde am Pylorus wird dann senkrecht auf die Richtung, in der sie angelegt ist, geschlossen, die Längsinzision versorgt, die Bauchhöhle ebenfalls geschlossen. Vorteil dieses Eingriffes: seine große Einfachheit, geeignet die hohe Mortalität der Gastroenterostomie (50%) stark herabzusetzen.

Porter schlägt in der Diskussion vor, gleich durch die Sonden Nahrung einzugießen und bestätigt die Einfachheit der Operation. Ihr Erfinder, Keefe, betont, daß fünf verschiedene Operateure bei allen Fällen Erfolg gehabt hätten, die Operation auch von wenig Geübten ausführbar ist.

Jaschke (Gießen).

16) **Erich Opitz** (Gießen). **Über Beziehungen der Erkrankungen des Wurmfortsatzes zu denen des Coecums und S romanum.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Verf. hat bei sämtlichen gynäkologischen Laparotomien die Verhältnisse nachgeprüft. Unter 155 Fällen waren nur 14mal Coecum, Appendix und S romanum von Verwachsungen frei. Diese Verwachsungen und Verklebungen sind durchaus nicht immer entzündlicher Herkunft, nicht selten sind sie auf entwicklungsgeschichtliche Ursachen zurückzuführen und stellen nichts weiter dar, als ein Weitergehen der normalen peritonealen Verklebungen zur Befestigung des aufsteigenden Kolonschenkels in seiner durch die bekannten Wanderungen des Darmes endgültig erreichten Lage. Peritonealverwachsungen mit dem Mesosigmoideum und mit dem Darme selbst bilden ein beim Weibe geradezu regelmäßiges Vorkommen. Dies ist nur zum kleinen Teil auf entwicklungsgeschichtliche Ursachen, zumeist vielmehr auf Obstipation zurückzuführen. Eine große Beweglichkeit des Coecums ist meistens vorhanden. Der Wurmfortsatz scheint nur in einem relativ kleinen Teil der Fälle an den Verwachsungen beteiligt zu sein. Unter 100 gelegentlich mitexstirpierten Wurmfortsätzen, die Aschoff untersucht hat, waren nur 20 annähernd gesund. 19mal fanden sich Parasiten, meistens in ganz normalen Appendices, andererseits waren von den 20 makroskopisch normalen Wurmfortsätzen 13 verwachsen. Das Coecum war 16mal verwachsen. Bei 43 Wurmfortsätzen mit Spuren leichterer Erkrankung waren 31mal ausgedehntere Verwachsungen vorhanden. Von 31 schwer erkrankten

Digitized by Google

Wurmfortsätzen waren 15 verwachsen. Das Coecum war in den gleichen Fällen 24mal in dichteste Verwachsungen gehüllt. Also erkranken Coecum und S romanum viel häufiger als der Wurmfortsatz; bei jeder erwachsenen Frau sind sie mindenstens 1mal erkrankt gewesen. Beim appendicitischen Anfall muß daher der Dickdarm, besonders das Coecum, eine Rolle spielen durch Übergreifen der entzündlichen Vorgänge, ferner durch Stauung und Veränderung des Kotes im Coecum. Jedenfalls soll man bei Appendicitissymptomen auch möglichst das Coecum und das Colon ascendens besichtigen. Calmann (Hamburg).

17) **Lanz (Amsterdam). Untersuchungen auf Genitalsymptome zur Unterstützung der Diagnose bei Appendicitis.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 48.)

Gewisse Erscheinungen im Leistenkanal (Kanalsymptome) sprechen für Appendicitis. Dazu gehört Spannung der Leistenpfeiler, Muskelwiderstand beim Eindringen des Zeigefingers, besonders beim Husten. Bei Männern ist der Samenstrang zug- und druckempfindlich, der Cremasterreflex manchmal aufgehoben oder abgeschwächt. Bei Frauen ist das Ligamentum rotundum besonders am Tuberculum pubicum manchmal geschwollen und druckempfindlich. Vermehrter Urindrang ist ebenfalls diagnostisch verwertbar. Erschlaffung des Sphincter ani (und Abgang von glashellem Schleim aus dem Rektum. Ref.) weisen auf Douglasabszeß hin. Calmann (Hamburg).

18) **Carlo Savini (Neuyork). Nur mikroskopisch nachweisbare traumatische Läsionen der Schleimhaut, gefunden bei einigen frischen Fällen von Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 22. New York 1914. November 28.)

Verf. fand in einigen erkrankten Appendices, die im übrigen nur die initialen Schleimhautläsionen zeigten, in der Nähe und an der lädierten Stelle große Mengen äußerst kleiner, ganz unregelmäßig geformter, aber mit spitzen Zacken versehener Fremdkörper, die sich als feinste Partikelchen von Kohle und Eisen erwiesen. Er ist geneigt, die durch solche Fremdkörper gesetzten Läsionen gelegentlich insofern für die Entstehung einer Appendicitis verantwortlich zu machen, als sie dem Eindringen von Bakterien den Boden bereiten können.

Jaschke (Gießen).

19) **Rudolf von Rauchenbichler (Innsbruck). Zur Frage der primären Dickdarmresektion.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

37 Fälle: 12 Operationen wegen maligner Neubildungen, 14 wegen tuberkulöser Erkrankung, 8 wegen Megacola und 9 wegen entzündlicher Darmprozesse. 8 Todesfälle. Unter den 12 malignen Tumoren nur 1. 5 waren 2—4 Jahre geheilt. Bei akutem Ileus wurde nicht einzeitig operiert, sondern nur vorgelagert, bei chronischem Ileus dagegen einzeitig. Calmann (Hamburg).

20) **J. W. Kennedy (Philadelphia, Pa.). Ein Aufruf zu allgemeinerer Verwendung des Murphyknopfes.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Verf. plädiert außerordentlich warm für die ausgedehnte Verwendung des Murphyknopfes, der auch bei Seit-zu-Seit-Anastomosen, bei der Gastroenterostomie weiteste Anwendung verdient, viel Zeit spart und namentlich in der Hand wenig geübter Bauchchirurgen die Resultate derartiger Operationen ganz wesentlich bessern würde. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

21) **Walter L. Barber** (Waterbury, Conn.). **Die Frage der intestinalen Stase.** (Med. record New York Vol. LXXXVI. Nr. 23. 1914. Dezember 5.)

Verf. gibt hier in Kürze einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage, wie sie sich nach den glänzenden Forschungen von Lane, Jackson, Mayo u. a. darstellt. Hartnäckige Obstipation und alle möglichen Zeichen der durch Retention und Resorption fäkalreifer Stoffe hervorgerufenen Intoxikation bilden die Hauptsymptome; Druckschmerzhaftigkeit in der Coecalgegend, meist auch in der Flexur fehlt fast nie.

Kausal spielen Enteroptose, vor allem der Flexura lienalis und des Querkolons sowie die von Lane und Jakson beschriebenen Membranen am Darme eine bedeutende Rolle.

Anfangsfälle sind in 96% aller Fälle durch diätetische und medikamentöse Behandlung zu heilen, worunter Verf. besonders Yoghurt rühmt. In einem kleinen Rest veralteter und obstinater Fälle kommt aber nur die chirurgische Therapie in Frage. Oft genügt dann die Lösung der Adhäsionen, in einigen Fällen versagt auch das. Dann bleibt nur die Einpflanzung des Ileum in die Flexur mit oder ohne Kolonexstirpation, also völlige Ausschaltung des Kolons nach Lane übrig oder die von Mayo geübte seitliche Anastomose zwischen Ileum und Colon transversum mit Exstirpation des Colon ascendens. Jaschke (Gießen).

22) **Georg Rosenfeld** (Breslau). **Die Behandlung der chronischen Obstipation.** (Therapie der Gegenwart 1914. Hft. 12.)

Die chronische Obstipation ist sehr häufig eine Folge von Enteritis. R. brachte dieselbe durch folgende Diät fast immer zur Heilung:

Form I. Morgens Tee mit Zucker oder Wasserkakao mit Zucker, dazu Semmel oder Zwieback ohne Butter. Zweites Frühstück: Brühe, Semmel. Mittags: Brühe mit Reis, Gries, Graupen, Sago, Hafermehl. Reis in Wasser gekocht mit Zimt und Zucker. Semmel. Schokolade roh. Nachmittags wie morgens. Abends wie mittags. Getränk: Tee oder gekochtes Wasser. Diese Form wird 3—4 Tage durchgeführt. Am 1. Tage ist der Pat., ohne Besuch zu empfangen, zu isolieren und anzuhalten, 10—15mal den Versuch zur Defäkation zu machen.

Form II = I und Huhn, Taube, Kalbsmilch gekocht, gekochter Schinken ohne Fett. Diese wie jede folgende Form 2 Tage.

Form III = I und Huhn, Taube gebraten usw.

Form IV = III und rohe Butter.

Form V = IV und gekochte Sahne eßlöffelweise (in Tee, Kakao).

Form VI = IV und gekochte Sahne tassenweise.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 27. März 1915.

Inhalt.

Originalien: **J. Lange**, Isochronisch heterotope Eiimplantation bei Myoma uteri und dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes. (S. 201.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 19. II. 1915: **Halban**, Spätrezidive nach Karzinomoperation; Blasenstein; Zur Kompressenfrage. — **Fischer**, Geschichte der Totalexstirpation des Uterus. (S. 207.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 1: **v. Kubinyi**, Cystoskopie der Blasenfisteln. — **Ottow**, Embryologie der Ureterenverdoppelung. — **Jaschke**, Nierentuberkulose bei Frauen. (S. 212.)

3) Gynäkologische Rundschau. Hft. 21—24. 1914: **Fellner**, Herzkrankheiten und Schwangerschaft. — **Walther**, Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen. — **Colombino**, Transplantation der Ovarien beim Menschen. — **de Blasi**, Fortschritte der Gynäkologie in Italien. (S. 213.)

Lues und Gonorrhöe: 4) **Bollag**, Ulcus gummosum vaginae et vulvae. — 5) **Hesse**, Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch Embarin und Meriusan. — 6) **Renz**, Zur Embarinfrage. — 7) **Orlowski**, Sterile Tripperfäden. — 8) **Boeters**, Vaccinebehandlung der Gonorrhöe. (S. 214—216.)

Aus der Frauenklinik von Dr. Johannes Lange, Magdeburg.

Isochronisch heterotope Eiimplantation bei Myoma uteri und dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes.

Von

Joh. Lange.

Als ich in der Literatur die Veröffentlichungen Neugebauer's (Warschau) las, erinnerte ich mich eines von mir im vergangenen Jahre beobachteten Falles, den ich hiermit zur Kenntnis der Fachkollegen bringen möchte. Unter den bisher bekannten und veröffentlichten Fällen — es sind dies 257 — bildet der meinige eine Besonderheit insofern, als die extra- und intrauterine Gravidität noch mit einem kleineren und einem größeren Fibrom des Fundus uteri vergesellschaftet zur Beobachtung kam. Diese beiden Geschwülste waren nicht nur Ursache der Retroflexion, sondern auch der Sterilität. Die Pat. hatte mich, wie aus meinen Aufzeichnungen hervorgeht, schon 1912 wegen Koprostaseerscheinungen aufgesucht. Damals hatte ich es unterlassen, die Uterushöhle zu sondieren, weil die Reposition ganz leicht bimanuell gelang und ich die Vergrößerung des Organs für eine Folge der durch die Rückwärtslagerung bedingten Stauung ansah, außerdem keine Unregelmäßigkeiten in der Form festzustellen waren. Hätte ich die Sondierung damals vorgenommen, so hätte ich zu jenem Zeitpunkt bereits feststellen müssen, welches Mißverhältnis bestand zwischen der Höhle des Gebärorgans und dem Uteruskörper

Digitized by Google

als solchem selbst. Diese Unterlassungssünde ist aber entschuldbar, da die Pat. nach der Reposition beschwerdefrei war. Es war nicht einmal nötig, ein Pessar einzulegen, um die Gebärmutter in normaler Anteflexion zu erhalten. Alle Klagen der Pat. waren von Stund an geschwunden. Ich hatte also keine weitere Veranlassung, die Frau noch zu behandeln.

Bei der ersten Untersuchung war es mir möglich gewesen festzustellen, daß die Pat. ein durchaus normales Becken besaß, von irgendwelchen pathologischen Vorgängen in den Adnexen war nichts festzustellen. Es ist dies von Bedeutung für die Beurteilung des Befundes bei der zweiten Untersuchung, welche ein Jahr später stattfand. Erst im März 1913 wurde ich wieder zu der Pat. gerufen. Sie klagte über heftige Schmerzen im Leib, so daß »sie es gar nicht mehr aushalten könne«. Anamnestisch gab die Frau an, Weihnachten habe sie die letzte Menstruation gehabt und habe nun geglaubt, da die Regel nicht wiedergekehrt sei, sie sei in gesegneten Umständen. Da die Frau seit 9 Jahren verheiratet war, ohne daß je eine Gravidität eingetreten war, so war die Freude groß. Bei der Untersuchung der Brüste konnte ich das Vorhandensein von Kolostrum und von entwickelten Montgomery'schen Drüsen feststellen. Die Betastung des Leibes war nur äußerst vorsichtig möglich wegen der sehr gesteigerten Druckempfindlichkeit desselben. Da ich aber den Befund von früher her kannte, so ergab die bimanuelle Untersuchung doch wichtige Aufschlüsse. Der Uterus war aufgelockert, vergrößert und auch in gewissem Sinne retrovertiert. Auf der Höhe des Fundus konnte man zwei verschieden große Tumoren tasten. Das Organ selbst lag auf einer teigigen Geschwulst gebettet, die den ganzen Douglas ausfüllte. Dabei war dieser Tumor nicht von einer scharfen Umgrenzung. Schon diese sehr vorsichtig ausgeführte Untersuchung wurde von der verständigen Pat. als äußerst schmerzhaft bezeichnet, deshalb wurde von weiteren differentialdiagnostischen Maßnahmen abgesehen, zumal die sofortige Überführung in meine Anstalt erfolgte.

Nach Verabreichung einer reichlichen Gabe Morphium konnte ich den Befund soweit ergänzen, daß sich neben der als sicher angenommenen Tubargravidität noch mehrere Geschwülste am Gebärorgan befanden. Eine Blutung ex utero war nicht vorhanden. Mit der Diagnose Bauchhöhlenschwangerschaft war die Behandlungsmethode gegeben.

Am 4. März eröffnete ich das Abdomen durch Pfannenstiel'schen Querschnitt. Die Diagnose wurde sofort durch die Inspektion bestätigt. Was mir aber besonders auffiel, war die Größe der Gebärmutter. Selbige schien mir durch eine reaktive Auflockerung infolge der Tubargravidität nicht völlig erklärt. Auch die beiden auf dem Fundus befindlichen Fibrome, von welchen das eine breitbasig auf dem Fundus, das andere über der linken Tubeneinmündung aufsaß, konnten die Auflockerung nicht bedingen. Es blieb also nur der Verdacht auf eine noch gleichzeitig bestehende Intrauteringravidität. Das veranlaßte mich natürlich zum vorsichtigsten Operieren.

Nach Einsetzen eines Muzeux in das größere der beiden Myome, welches sich derartig auf bzw. aus dem Grund der Gebärmutter entwickelt hatte, daß der vordere obere Rand seiner Basis nicht über eine Linie hinausging, die von Tube zur Tube gezogen gedacht war, drang ich vorsichtig präparierend in die Tiefe. Daß ich den Uterus nicht selbst erfaßte, sondern die Geschwulst, geschah ausschließlich mit Rücksicht auf die eventuelle Intrauteringravidität. Ich betone hier aber ausdrücklich, daß die Diagnose auf eine solche nicht gestellt wurde. Unschwer gelang es nun, die Tube samt dem peritubaren Hämatom aus seinen Verwachsungen zu lösen. Was ich aber nicht vermeiden konnte, war, daß beim Abtragen der

Digitized by Google

Tube das Präparat doch platzte und somit für den Pathologen minderwertiger wurde. Hierdurch erklärt es sich, daß bei der späteren mikroskopischen Untersuchung nur Eiteile gefunden wurden, während doch eigentlich zu erwarten war, daß auch der Fötus hätte gefunden werden müssen.

Nach Mobilisierung des Tumors, welcher nur aus der Tube ohne Ovarium bestand, trug ich denselben ab, indem ich, vom Ligamentum infundibulo-pelvicum beginnend, das Lig. tuboovaricum durchtrennte bis zur Uteruswand, die Tube selbst aus der Wand exzidierte und nun mit Catgut vernähte. Bei der Exzision mußte ich gleichzeitig das kleinere Myom, das sich unmittelbar über der Tubeneinmündung in die Uteruswand angesiedelt hatte, mit enfernen. Das größere der Myome wurde jetzt in Angriff genommen. Da ich in den Douglas eine Serviette gelegt hatte, so konnte ich unter Vermeidung allen Drückens und Zerrens an der Gebärmutter die Basis in der Muscularis umschneiden und ebenso das Wundbett mit Catgut vereinen. Die Gebärmutter zeigte nach Entfernung der Tumoren immer noch die Neigung zur Retrodeviation, deshalb legte ich zwei Catgutzügel provisorisch durch die vordere obere Uteruswand, um sie später zu ventrofixieren. Die Pat. war früher einmal unter dem Symptomenkomplex einer Perityphlitis behandelt worden, und deshalb hielt ich mich für verpflichtet, auch diese Leibesgegend zu inspizieren. Es fanden sich allerdings mir verdächtig erscheinende Partien am Wurmfortsatz, und deshalb entfernte ich ihn. Die nun folgende Toilette des Bauchfelles ergab nirgends mehr etwas Verdächtiges, und so konnte ich zur Knüpfung der Ventrofixationsfäden schreiten. Dies geschieht bei mir in der Weise, daß ich die vorhergelegten Fäden über den Fascien der Musculi obliqui abdominis knüpfe. Es erfolgt dann der Schluß des Peritoneums, der Muskeln, Fascien mit Catgut, und dann der der Haut mit den von mir angegebenen verbesserten v. Herff'schen Serres fines.

Die Heilung erfolgte per primam intentionem ohne jeden Zwischenfall. Ende Mai sah ich nach Entlassung aus der Klinik die Pat. erstmalig wieder und war über den Fortgang der Rekonvaleszenz erfreut und überrascht. Als ich meiner Freude darüber Ausdruck gab, erwiderte die Dame, sie würde diese teilen, wenn die Regel sich nur wieder eingestellt haben würde. Die sofort vorgenommene Untersuchung ergab wiederum das Vorhandensein von Kolostrum in den Brüsten, eine weitere Vergrößerung der Gebärmutter, die dem Mens. V entsprach, — wir befanden uns im Anfang des Mai —. Die fortschreitende Auflockerung und der sonstige Befund ließen keinen Zweifel mehr aufkommen über das Bestehen einer gleichzeitigen Intrauteringravidität. Es hatte demnach eine gleichzeitige Intra- und Extrauteringravidität bestanden. Auch jetzt nahm die Pat. meine Mitteilung von dieser Tatsache ungläubig auf. Sie verhehlte mir das durchaus nicht, obwohl sie zugab, daß sie der Gedanke auf das höchste beglücken würde, wenn es so wäre. Sie trat hierauf eine Erholungsreise nach Tirol an. Erst eine am 14. Juni in Innsbruck aufgegebene Karte brachte mir zur Kenntnis, daß auch für sie und ihren Ehemann jetzt jeder Zweifel an der Richtigkeit meiner Diagnose geschwunden sei.

Es erübrigt sich über den weiteren Verlauf noch viele Worte zu machen. Am 29. September, also an dem vorher ungefähr festgestellten Termine gebar die Frau ohne jede Kunsthilfe einen ausgetragenen Jungen von 3270 g. Bei dem durchaus normalen Verlauf des Wochenbettes verließ die Wöchnerin, welche das Kind selbst stillte, am 9. Tage die Klinik.

Herr Prof. Ricker vom Pathologischen Institut der Stadt Magdeburg hatte die Güte, die gewonnenen Präparate einer mikroskopischen Untersuchung zu

Digitized by Google

unterziehen, welche folgendes ergab: Die »Appendix bis auf leichte Verdickung der Serosa unverändert. Die bohnengroße und die $9^1/_2$—$6^1/_2$ cm messenden Geschwülste sind faserreiche, zellarme, muskelfaserfreie Fibrome.

Nach $2^1/_2$ cm geht die Tube in einen verdickten Teil von einem Durchmesser von $1^1/_2$ cm über. Fimbrientrichter gerötet; der Tube haftet außen Blut an; im Innern des erweiterten Teiles Blut mit sehr zahlreichen Placentarzotten mit wohlerhaltenem Epithel. Nur auf eine Strecke von einigen Zentimetern allmählicher Übergang des Gerinnsels in die hier verdünnte Wand, im übrigen Berührung der verdickten, mit Schleimhaut versehenen Tubenwand. An jener Übergangsstelle degenerative Veränderungen der nur aus Bindegewebe bestehenden Tubenwand. Im Bindegewebe große Zellen, wie in der uterinen Placentarstelle.«

Aus diesem anatomischen Befunde geht deutlich hervor, daß es sich um eine Tubargravidität der linken Tube, und zwar in deren ampullären Teil gehandelt hat. Es ist außer allem Zweifel, daß diese isochronisch mit der intrauterinen entstanden ist. Meines Erachtens ist bei einer Ansiedelung eines Eies im Uterus die spätere Befruchtung eines solchen in der Tube ganz auszuschließen. Es will mir aber als denkbar erscheinen, daß bei bestehender Gravidität außerhalb der Gebärmutter eine neuere Befruchtung im Fruchthalter selbst möglich, d. h. theoretisch möglich ist. Es unterliegt in unserem Falle wohl keinem Bedenken, daß es sich nur um einen gleichzeitigen Eintritt beider Befruchtungen handeln kann. Wäre dies nicht der Fall, so hätte sich eine Differenz in der Größenentwicklung der Eier bei der Operation feststellen lassen müssen; das war aber keineswegs der Fall. Wäre die tubare Eiimplantation zeitlich eher erfolgt, als die andere, so würde der vorher berechnete Termin für den Eintritt der Geburt nicht so absolut genau gestimmt haben. Nach Angabe der Frau war die letzte Menstruation unmittelbar vor Weihnachten dagewesen. Die Geburt erfolgte, wie ich bereits anführte, am 29. September, mithin ist es ausgeschlossen, daß für die normale Eieinbettung ein anderer Termin in Frage kommt. Daß die extrauterine Einbettung aber nicht früher erfolgt sein kann, geht meines Erachtens allein schon daraus hervor, daß der Fötus bei der Operation nicht gefunden wurde. Da die Operation erwiesenermaßen höchstens 24 Stunden nach dem Auftreten der durch den drohenden Abort bedingten Schmerzen erfolgte, so konnte wohl ein Embryo von 4—5 cm übersehen oder nicht gefunden werden; ich halte es jedoch für völlig ausgeschlossen, daß ein weiter entwickelter Embryo nicht zur Beobachtung gekommen wäre. Oben erwähnte ich es bereits, daß ich eine Superfoetatio bei intrauterin angesiedeltem Ei für ein Nonsens halte. Zu dieser meiner Ansicht komme ich, weil ich eine Ovulation nach Eintritt der Konzeption für undenkbar halte. Wer sich die Wirtschaftsprinzipien beim Aufbau und bei der Erhaltung unseres Körpers aus der Physiologie vor Augen hält, der wird es nicht verstehen, daß der Körper plötzlich so unrationell verfahren sollte und seine Säfte, die er notgedrungen zur Erhaltung der Art gebraucht, d. h. zur kraftvollen Entwicklung des bereits befruchteten Eies, nun plötzlich zur Produktion dem Untergang geweihter Eier verschwendete. Mit dem Eintritt einer normalen Schwangerschaft hört jede Ovulation zweifellos ohne weiteres auf. Anders, glaube ich, ist dieser Vorgang bei atypischem Sitz. Theoretisch will es mir wenigstens so scheinen, als ob eine Superfoetatio denkbar wäre. Zweifellos kann dieselbe erfolgen bei Untergang des in dem Eileiter implantierten Eies.

Wenn ich glaube nachgewiesen zu haben, daß die Implantationen der beiden Eier in diesem Falle isochron erfolgt sind, so möchte ich jetzt noch dem Einfluß der Myome auf den Verlauf und die Entwicklung unseres Falles einige Worte

Digitized by Google

widmen. Ich möchte glauben, daß diese beiden doch relativ recht bescheidenen Tumoren von eminentem Einfluß für das Zustandekommen unseres Krankheitsbildes gewesen sind. 9 Jahre hatten die Eheleute bereits in steriler Ehe gelebt, ohne daß die Frau auch nur ein einziges Mal konzipiert hätte. Nirgends konnte ich anamnestische Anhaltspunkte für eine frühere Empfängnis eruieren, auch fehlten jegliche Anhaltspunkte für eine etwaige Erkrankung der Eheleute. Soweit ich es nachweisen konnte, war der Sterilität wegen nie ärztlicher Rat eingeholt worden. Erst damals, 1912, als sich Ausfluß und ein ziemlich hoher Grad von Stuhlverhaltung bemerkbar machte, wurde ich hinzugezogen. Die damals vorgenommene Reposition, sowie die diätetischen Maßnahmen beseitigten nicht allein die bestehende Koprostase, sondern bedingten auch gleichzeitig die Möglichkeit der Konzeption. Es bedurfte nur eines 10monatigen Geschlechtsverkehrs, um die ersehnte Konzeption herbeizuführen. In gleicher Weise, wie ich das eine Myom für die Behinderung des Eintrittes der Schwängerung verantwortlich machen muß, ebenso bin ich gezwungen, den Sitz des anderen für das Zustandekommen der tubaren Implantation als kausalen Grund heranzuziehen. Der Entwicklungsvorgang war so erfolgt, daß das Lumen der Tube, soweit dieselbe interstitiell verlief, komprimiert wurde. Bei der Operation war es durchaus unmöglich, den Tumor zu entfernen, ohne dabei das Tubenlumen zu eröffnen. Ohne weiteres ist es mir nun einleuchtend, daß diese Verlegung der Passage das Unglück der tubaren Implantation verursacht hat. Absichtlich gebrauchte ich das Wort Unglück. Ich bringe es wenigstens nicht dahin, mich auf den Standpunkt des französischen Kollegen Vautrin (Nancy) zu stellen, welcher in seinen Ausführungen (Gynécologie Juli 1911. 7) behauptet, eine Ansiedlung des Eies außerhalb der Gebärmutter sei ein »évenement banal«. Meistens gehe dies, ohne irgendwelche Störungen im Organismus der Frau hervorzurufen, unbemerkt zugrunde. Die Vorbedingungen für die definitive Fixation des Eies in der Tube seien zu ungünstig. Es mag zugegeben werden, daß vielleicht mehr, oder, besser gesagt, häufiger tubare Implantationen von vorübergehender Dauer mit frühzeitigem Eiuntergang stattfinden mögen — zwar nur Theorie, die durchaus unbewiesen ist, und wohl auch nie bewiesen werden wird —, aber ich halte mich doch keineswegs für berechtigt, von einem alltäglichen Vorkommnis zu sprechen. Physiologisch ist eine solche Ansiedlung gewiß nicht, wie mir doch jedermann zugestehen muß, und was nicht physiologisch ist, das ist auch niemals normal, also auch nie gewöhnlich, alltäglich, banal. Nicht zu leugnen ist es, daß ab und zu ein tubarer Abort ohne therapeutische Maßnahmen abheilt, ebenso sicher will es mir aber erscheinen, daß sehr häufig die Diagnose auf Eileiterschwangerschaft gestellt wird, selbige zur Heilung gebracht wird, wo im Leben nie eine solche bestanden hat. Ich wenigstens muß hier offen bekennen, daß ich gegen jeden operationslos geheilten Fall einen gewissen Verdacht nicht überwinden kann. Zur Illustrierung, wie berechtigt ein solcher ist, diene folgender Fall:

Vor ungefähr Jahresfrist wurde mir eine Pat. mit besagter Diagnose überwiesen. Anamnestisch ließen sich keine irgendwie erheblichen Momente, wenn nicht das Ausbleiben der Regel während 6 Wochen, feststellen. Die Pat. war immer gesund gewesen, hatte zwei fieberlose Wochenbetten durchgemacht. In der 7. Woche der als sicher angenommenen Schwangerschaft setzte eine mäßige Blutung ein, die jedoch keinen bedrohlichen Charakter hatte, die Frau somit auch nicht beängstigte. Dann aber traten sich ständig steigernde Schmerzen auf, die die Frau veranlaßten, zum Arzt zu gehen. Dieser veranlaßte die Überführung in meine Anstalt.

Digitized by Google

Bei der Aufnahme fand ich in der Unterbauchgegend einen äußerst druckempfindlichen Tumor, welcher den Douglas ausfüllte. Der Uterus war nicht genau aus den Geschwulstmassen zu differenzieren. Da sich außer dem Fehlen der Regel noch andere Schwangerschaftszeichen fanden, ich erwähne Übelkeiten, Erbrechen, Verfärbung der Warzenhöfe, Entleeren von Kolostrum aus den Brüsten, so hielt auch ich mich für berechtigt, die Diagnose des Kollegen als richtig anzunehmen. Da nichts zur Eile trieb, wollte ich zur Sicherung der Diagnose auch die Abderhalden'sche Methode anwenden lassen. Dieserhalb entnahm ich das nötige Quantum Blut und schickte es mit einem besonderen Boten an einen Kollegen, der sich damals mit diesem Dialysierverfahren beschäftigte. Leider erhielt ich keinen Bescheid, sei es, daß das Resultat nicht eindeutig ausgefallen war, sei es, daß die Probe überhaupt verunglückt war, kurz, ich warte noch heute auf Bescheid. Der Zustand der Pat. verschlechterte sich aber derartig, daß ich mit der Operation nicht mehr zögern durfte. Die Schmerzen nahmen überhand, und so war ich gezwungen, zu operieren, zumal die Frau ganz energisch die Befreiung von den Schmerzen forderte. Im festen Vertrauen auf die Sicherheit der Diagnose machte ich den Pfannenstielschnitt, und fand eine Pyosalpinx der linken, eine Salpingitis der rechten Tube. — Die Blutung aus der Gebärmutter stand nach der Operation ohne jede weitere Therapie. Ebenso wie wir in diesem Falle überrascht wurden, in gleicher Weise würden es viele Kollegen, die die Diagnose als sicher annehmen und sich des Heilungserfolges freuen, wenn alle diese sogenannten Heilungsfälle auf dem Operations- oder Sektionstisch der Kritik unterworfen würden. Für mich ist in dieser Beziehung nur einzig und allein der mikroskopische Befund maßgebend.

Einen gleichen Skeptizismus bringe ich den in der fleißigen Arbeit von Neugebauer veröffentlichten Fällen von gleichzeitigem Auftreten von Eiimplantationen in und außerhalb der Gebärmutter entgegen, sofern die Diagnose nicht durch die Sektion oder Operation sichergestellt worden ist. Wenig beweiskräftig will es mir erscheinen, wenn Bainbridge (Fall 3 der Tabelle II) behauptet, ein von ihm entferntes Lithopädion, das 24 Jahre lang von der Pat. beherbergt wurde, rühre von einer isochronischen heterotopen Gravidität her. Wodurch soll diese Annahme gestützt werden? Mir fehlte hierzu der Mut! Nur diese eine Probe sei mir vergönnt. Ohne ein sichtbares Dokument eines vorhanden gewesenen Eies ist die Annahme einer Extrauteringravidität nichts weiter als eine Vermutung, für welche der Beweis durch die Operation oder Sektion vorläufig noch zu erbringen ist. Vor einigen Wochen hatte ich zufällig das seltene Glück, eine von mir vor 4 Jahren wegen angeblicher rechtseitiger Tubargravidität nicht operativ behandelte Dame wegen jetzt linkseitiger gleichartiger Erkrankung zu laparotomieren. Es fand sich bei der Operation rechtseitig nur eine im ampullären Teile mit den Fimbrien völlig verwachsene rechte Tube, an der sich natürlich auch mikroskopisch nichts nachweisen ließ, was auf den früheren Prozeß hindeutete. Gewiß ist es möglich, daß meine damalige Diagnose richtig war, aber zu beweisen ist das heute nicht mehr. Ebensoviel Berechtigung hat schließlich die Diagnose Hydrosalpinx. Das gestehe ich offen ein, aber es ändert nicht ein Jota an meiner obigen Behauptung.

Was das Einzigartige unseres Falles betrifft bzw. bedingt, ist die eigenartige Verquickung der Fibrome mit der zweifachen Ansiedlung. 1895 veröffentlichte ich im Band II der Arbeiten aus der Kgl. Frauenklinik zu Dresden von Leopold eine Arbeit über Myomektomie in der Schwangerschaft, worin es mir möglich war, nur 32 Fälle von derartigen Vorkommnissen aus der gesamten Li-

Digitized by Google

teratur zusammenzustellen. Ich bin mir sehr wohl bewußt, daß die Zahl solcher Fälle naturgemäß heute eine weit größere ist, daß es aber auch heute noch immer nichts Alltägliches ist, daß es nach der Entfernung der Tubargravidität nicht zum Abort kommt, sondern daß die Frau am Ende der Schwangerschaft niederkommt, weiß ich auch. Damals, vor nunmehr 20 Jahren, abortierten 20% sämtlicher Frauen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß die Operateure ihre Eingriffe niemals so weit in die Muscularis zu erstrecken wagten, wie jetzt. Dehnte sich der Eingriff nach Lage der Dinge bis in die Gegend der Decidua aus, so wurde unter allen Umständen das Gebärorgan mitentfernt. Dank der Asepsis und der besseren Wertung des mechanischen Insultes sind wir berechtigt, selbst bis zur Decidua vorzudringen, ohne gleich an Abort oder Austritt des Eies durch die Uteruswunde in die freie Bauchhöhle mit seinen deletären Folgen denken zu müssen. Welche Bedeutung der besseren Haltbarkeit, exakteren Sterilität des Nahtmaterials zukommt, lasse ich hier unerörtert. Als klassischstes Beispiel, wie weit wir unsere Eingriffe in dieser Richtung ausdehnen dürfen, sehe ich den von Kroemer (Greifswald) in Nr. 37 des Zentralblattes für Gynäkologie 1912 veröffentlichten Fall an. Neben einem im Ligament befindlichen Echinokokkussack entfernte er aus dem Uterus grav. mens. IV zwei den Fundus uteri derartig durchsetzende Myome, daß die Decidua freigelegt werden mußte, um die Tumoren in toto zu entfernen. Bei Verabreichung von großen Dosen von Pantopon reagierte der Uterus auf diesen Eingriff ebensowenig, wie in dem unserigen. Wir erreichten diesen Effekt, was schon durch die Fortnahme des Wurmfortsatzes geboten war, durch große Opiumdosen.

Die Veröffentlichung solcher Fälle, wie der Kroemer'sche und der unserige, gestatten es, die Grenzen der Erfolg versprechenden Operationen bei bestehender Schwangerschaft ganz erheblich zu erweitern. Was man früher vielleicht geneigt war, als ein leichtfertiges Handeln anzusehen, das muß man jetzt als berechtigte therapeutische Maßnahme anerkennen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Februar 1915.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. Halban: 1) Spätrezidive nach Karzinomoperation.

57jährige Frau, welche in früheren Jahren immer gesund war, hat 15 Partus und 2 Abortus durchgemacht. Bei der 16. Gravidität vor 13 Jahren (1901) traten im 5. Monate Blutungen auf, weshalb sie sich an die Klinik Schauta wendete. Es fand sich eine verdächtige Erosion, deren mikroskopische Untersuchung Plattenepithelkarzinom (auf dem Boden einer ausheilenden Erosion) ergab. Es wurde daher die Totalexstirpation des Uterus samt den Adnexen vorgenommen. Aus der mir von der Klinik freundlich zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ist zu entnehmen, daß zunächst die Portio amputiert, dann der Uterus entleert und exstirpiert wurde. Bei der Operation zeigte sich, daß es sich doch nicht um einen ganz beginnenden Fall von Karzinom handelte, da die ganze vordere Cervixwand von einem Karzinomknoten durchsetzt war, welcher nach außen bis an das paracervicale Gewebe, nach oben bis zum inneren Muttermund, nach innen bis an die Schleimhaut reichte. Die Cervixschleimhaut selbst war frei. Die hintere Cervicalwand und Muttermundslippe war ebenfalls frei. Die vaginale Exstirpation wurde nach der alten Methode — ohne Ureterenpräparation und ohne Mit-

Digitized by Google

nahme der Parametrien — vorgenommen. Die histologische Untersuchung ergab an dem typisch gebauten großalveolären Plattenzellenepitheliom auch Alveolen, deren Epithelien einem geschichteten zylindrischen Epithel sehr ähnlich sehen und ein zentrales Lumen besitzen. Bei näherer Untersuchung kann aber festgestellt werden, daß dieses Lumen nur dadurch entstanden ist, daß das Zentrum nekrotisch wurde und herausgefallen ist und daß die Epithelien an der Basis abgeplattet sind und gegen die Oberfläche wieder Plattenepithelcharakter angenommen haben. Der Verlauf der Operation war ein guter, die Pat. fühlte sich wohl, nahm an Gewicht zu bis zum März 1914, wo sie zu kränkeln anfing. Im August verschlechterte sich der Zustand, sie nahm an Gewicht ab, klagte über Kreuzschmerzen, Fluor und über unfreiwilligen Urinverlust. Die Untersuchung ergab an der Vorderwand der Vagina derbe, höckerige, fixierte Tumormassen, die bis in den Fornix vaginae reichten. Parametrien nicht infiltriert. Es bestand bei der Pat. kontinuierlicher Urinverlust, nach kurzer Zeit kam auch Stuhl aus der Scheide. Die Pat. verfiel immer mehr und ging nach wenigen Wochen zugrunde.

Die Obduktion ergab einen vom Fornix vaginae ausgehenden Rezidivtumor, welcher durch Infiltration der Blase und der Flexur zu einer Blasen-Scheiden- und Flexur-Scheidenfistel führte. Die Parametrien erwiesen sich als frei. Die Lymphdrüsen, und zwar sowohl die regionären als die entfernteren, zeigten makroskopisch nirgends karzinomatöse Veränderungen, desgleichen fand sich im ganzen Körper keine einzige Metastase.

Der Fall ist deshalb beachtenswert, weil Rezidive nach 13 Jahren zu den Seltenheiten gehören. Frömmel gibt im Veit'schen Handbuch an, daß er selbst an seinem Materiale Rezidive nach 4 Jahren nicht beobachtet hat. Pawlik erwähnt einen Fall, welcher nach 6 Jahren, Fraenkel einen, welcher nach 8 Jahren, Blau auch einen, welcher nach 10 Jahren rezidivierte. Ich selbst habe in meiner Assistentenzeit einen Fall gesehen, bei welchem 12 Jahre nach einer von Gussenbauer ausgeführten vaginalen Totalexstirpation Rezidiv auftrat. Im allgemeinen sind schon Rezidive nach 5 Jahren sehr selten, weshalb man ja auch übereingekommen ist, die Rezidivfreiheit nach dieser Zeit als Dauerheilung anzusehen. Von Interesse ist an dem vorgestellten Falle auch die seinerzeitige Komplikation des Karzinoms mit Gravidität. Man rechnete früher immer bei dieser Komplikation mit einem besonders malignen Verlauf. Die Beobachtungen von Wertheim, Zweifel und die experimentellen Untersuchungen von v. Graff sprechen aber gegen diese Auffassung, und auch unser Fall ist eher im Sinne eines gutartigen Verlaufes zu deuten. Bemerkenswert an meinem Falle ist ferner noch die bei der Autopsie gefundene Freiheit des Parametriums und aller Lymphdrüsen und das vollständige Fehlen von Metastasen, so daß die Frau an einer ganz lokalen Metastase zugrunde gegangen ist.

Diskussion. Weibel: Wir haben nach unseren abdominalen Radikaloperationen wegen Uteruskarzinom bis vor kurzem niemals nach dem 7. Jahre Rezidive gesehen.

Erst vor 2 Monaten kam ein Fall von Rezidiv an der Beckenwand zur Beobachtung, das im 10. Jahre post op. auftrat und zur Ureterkompression mit Hydronephrose führte. Unsere Spätrezidive waren nie lokale, sie saßen immer an der Beckenwand.

Das eben Gesagte gilt nur für das Collumkarzinom, bei Korpuskarzinom traten alle Rezidive innerhalb von 3 Jahren post operationem auf.

Digitized by Google

Halban: 2) Blasenstein durch Inkrustation einer eingewanderten Seidenligatur.

Bei einer ca. 30jährigen Frau wurde an einer Wiener Klinik wegen Retroflexio uteri die Vaginofixation ausgeführt. Ungefähr 6—8 Wochen später starke Urinbeschwerden. Absonderung eines trüben und blutigen Urins. Die cystoskopische Untersuchung ergab am Blasenboden ein Konkrement, und zwar nicht von so regelmäßiger Form, wie sie die autochthonen Blasen- oder Nierensteine zeigen, sondern mehr unregelmäßig, so daß ich sofort an die Inkrustation einer Ligatur dachte. Die Entfernung des bohnengroßen Steines geschah leicht ambulatorisch durch eine neben dem Cystoskop eingeführte feine, nicht spreizbare Kornzange und die Besichtigung des Präparates ergibt, daß es sich tatsächlich um einen inkrustierten Seidenfaden handelte. Das Ereignis ist kein seltenes, und ich habe den Fall nur demonstriert, um darauf hinzuweisen, daß derartige Komplikationen vermieden werden können, wenn man anstatt Seide Catgut verwendet. Merkwürdigerweise will das Catgut in Wien nicht recht Boden fassen, obwohl es unzweifelhaft große Vorteile gegenüber der Seide besitzt. Ich selbst verwende es seit 10 Jahren fast ausschließlich. Speziell bei vaginalen Operationen, und zwar sowohl bei plastischen Operationen, als auch bei der Totalexstirpation, entfällt dabei die für die Pat. und den Arzt so lästige Abnahme der Fäden. Ich verwende Seide nur zur Dammnaht, weil das Catgut in der Haut Nekrosen und dadurch häßliche Narben erzeugt und bei Laparotomien zur Fasciennaht, weil ich in 5—6 Fällen das Platzen der Bauchwunde erlebt habe, wenn ich die Fascie mit Catgut genäht hatte. Ich bin zwar überzeugt, daß es nur unglückliche Zufälle waren, aber ich bin vorläufig dadurch eingeschüchtert, hoffe mich aber von dieser Furcht wieder zu emanzipieren, da gerade für die Fasciennaht das Catgut sonst von Vorteil ist. Denn wenn es zu einer Eiterung um einen Seidenfaden kommt, bildet dieser oft die Ursache dafür, daß der Abszeß nicht verheilt und eine Fistel bleibt, was bei Catgut vermieden werden kann.

Diskussion. Lihotzky: Dem Lobe des Catgut kann ich mich nur voll und ganz anschließen; ich benutze es seit Jahren ausschließlich und habe damit die besten Erfahrungen gemacht. Darüber, daß bei vaginalen Operationen das Catgut der Seide weitaus vorzuziehen ist, kann wohl kein Zweifel existieren. Aber auch bei abdominalen Operationen ziehe ich es unbedingt der Seide vor; ich habe den Eindruck gewonnen, wenn ich dies auch augenblicklich nicht durch Zahlen belegen kann, daß bei Anwendung von Catgut die Stumpfexsudate viel seltener geworden sind, irgendwelche Nachteile, insbesondere Nachblutungen, habe ich nie erlebt. Wenn Herr Halban es vorzieht, die Fascien mit Seide zu nähen, so kann ich mich dieser Meinung nicht anschließen. Gerade der Umstand, daß man auch bei sonst tadelloser Primaheilung gar nicht so selten hinterher, wenn die Fasciennaht mit Seide ausgeführt wurde, kleine, für die Pat. sehr lästige, Nahtabszesse erlebt, die durch sich nachträglich ausstoßende Seidenfäden verursacht werden, hat mich bewogen, auch die Fascie mit Catgut zu nähen. Auch da hat sich — ich mache sehr häufig Fascienquerschnitte — das Catgut glänzend bewährt; der früher erwähnte Übelstand der nachträglichen Nahtabstoßung ist weggefallen, ein Auseinanderweichen der Naht habe ich fast nie, jedenfalls sicher nicht häufiger als bei der Seidennaht erlebt.

Wertheim: Mit dem Catgut ist es uns ähnlich ergangen wie Herrn Halban. Wir haben es — es sind ca. 15 Jahre her — bei einigen Laparotomien angewendet, und ein Bauch nach dem anderen ist vereitert. Das hat uns begreiflicherweise abgeschreckt, und da wir mit der Seide immer vorzügliche Resultate erzielten,

Digitized by Google

haben wir, um diese nicht zu gefährden, die mit ihrer Anwendung verbundenen Nachteile in den Kauf genommen. So kommt es, daß wir Catgut nur bei gewissen vaginalen Operationen anwenden, vorzüglich bei Kolporrhaphien und Plastiken an der Portio vaginalis. Das Abnehmen der Nähte nach vaginalen Uterusexstirpationen ist aber gewiß sehr lästig, nicht nur für die Pat., sondern auch für die Ärzte. Es wäre ein großer Vorteil, dessen enthoben zu sein, und vielleicht veranlaßt uns die heutige Aufforderung Halban's zu diesbezüglichen Änderungen.

Lihotzky: Die nicht ganz zufriedenstellenden Erfahrungen, die Herr Wertheim gemacht hat, haben wohl möglicherweise ihren Grund darin, daß sie sich auf eine Zeit beziehen, zu der das Catgut noch nicht in so ausgezeichneter Qualität erhältlich war. Das Kuhn'sche sterile Jodcatgut ist absolut verläßlich und meiner Meinung nach ein ideales Nahtmaterial.

Peham: Was die Verwendung des Catgut anlangt, so gebrauche auch ich seit Jahren bei vaginalen Totalexstirpationen Catgut zur Unterbindung der Parametrien und Ligamente. Allerdings pflege ich dabei vielleicht aus übergroßer Vorsicht Arteria uterina und spermatica isoliert mit Seide zu ligieren. Bei vaginalen Operationen erblicke ich den Vorteil des Catguts ebenso wie Halban in dem Umstande, daß dadurch das Entfernen der Stumpfligaturen wegfällt. Bei Laparotomien verwende ich ausschließlich Seide als Nahtmaterial, ohne je einen Nachteil davon gesehen zu haben.

Halban hält die Verwendung von Seide, wie sie Peham aus Vorsicht für die Ligatur der Art. uterina und ovarica bei der vaginalen Totalexstirpation empfiehlt, für überflüssig, da er mit Catgut niemals eine Nachblutung gesehen hat. Die Furcht vor der zu raschen Resorption des Catguts ist unbegründet, ja er empfiehlt sogar lieber dünnere Fäden zu nehmen, da die Ligaturen damit fester sitzen. Nachblutungen, welche auf zu rascher Resorption des Catguts beruhen, gibt es kaum, da ja ein Thrombus nach 24—48 Stunden normalerweise bestimmt gebildet ist und auch dünnes Catgut länger zur Resorption braucht. Die späten Nachblutungen kommen auch bei Seidenligaturen vor und beruhen nicht auf einer Insuffizienz der Ligatur, welche ihre Aufgabe nach längstens 24—48 Stunden erfüllt hat, sondern auf individuellen Störungen der Gerinnung (lokaler oder allgemeiner Natur). Eventuell können hierfür auch ausnahmsweise Arrosionen der Gefäße in Betracht kommen.

Halban: 3) Zur Kompressenfrage.

Ich verwende bei Laparotomien, wie wohl die meisten Operateure, nur große Kompressen oder Tupfer am Stiele, die natürlich vor und nach der Operation zur Kontrolle gezählt werden. Ich habe nun an meiner Abteilung seit 2 Jahren die Einrichtung getroffen, daß an jeder großen Kompresse ein vernickelter Eisenring angenäht wird. Es kann nämlich doch gelegentlich vorkommen, daß man nach einer Operation im Zweifel ist, ob nicht vielleicht doch eine Kompresse in der Bauchhöhle zurückgelassen worden ist, oder es kann einmal vorkommen, daß man bei einem Entzündungsprozeß im Abdomen nach einer Laparotomie die Frage überlegt, ob es sich nicht vielleicht um eine Fremdkörpereiterung durch eine vergessene Kompresse handelt. In derartigen Fällen kann man durch röntgenologische Untersuchung den Metallring nachweisen und gewinnt dadurch nicht nur ein diagnostisches Hilfsmittel, sondern kann zugleich auch den Sitz der Kompresse bestimmen. Es mögen ja gewiß viele Jahre vergehen, bis man einmal in die Lage kommt, davon Gebrauch zu machen, doch habe ich mich selbst vor kurzem davon überzeugen können, daß diese kleine Vorrichtung von großem Wert sein kann. Ich machte in einem Privatsanatorium eine Laparotomie, die zum

Digitized by Google

Schluß vorgenommene Zählung ergab das Fehlen einer Kompresse. Die sonst sehr verläßliche Instrumentenschwester versicherte, sowohl vor dem Sterilisieren als vor der Operation die Kompressen gezählt zu haben. Ich durchsuchte die Bauchhöhle peinlichst genau, konnte aber die fehlende Kompresse nirgends finden und mußte die Bauchhöhle schließen. In den nächsten Tagen peritoneale Erscheinungen, das Abdomen aufgetrieben, kein Stuhl, kein Flatus, Puls bis 130, so daß ich schon fast sicher war, daß die Kompresse doch in der Bauchhöhle verblieben ist, und ich dachte bereits an die Relaparotomie. Am 4. Tage trat aber Besserung ein, die peritonealen Symptome verschwanden schließlich vollkommen, die Pat. konnte am 10. Tage die Anstalt geheilt und ohne alle Beschwerden verlassen. Es ist also kein Zweifel, daß sich die Instrumentenschwester beim Einlegen der Kompressen im Zählen geirrt hatte. Wenn mir dieses Vorkommnis in meiner Spitalsabteilung zugestoßen wäre, wo die Kompressen mit dem Ring versehen sind, hätte ich durch eine einfache Röntgenaufnahme die Situation klarstellen können. Ich glaube also diese kleine Vorrichtung bestens empfehlen zu können.

II. J. Fischer: Geschichte der Totalexstirpation des Uterus (mit Lichtbildern).

Schon bei Soranus wird die Totalexstirpation des gangränös gewordenen, prolabierten Uterus empfohlen. Vom 17. Jahrhundert an häufen sich die Berichte über die Exstirpation der vorgefallenen und, was jetzt neu hinzutritt, der invertierten Gebärmutter. Bei dem prolabierten Uterus wird es sich wohl ausnahmslos nur um Amputationen oder Resektionen gehandelt haben, beim invertierten Uterus nur um Abtragungen in der Höhe der Cervix. Allgemein geübt wurde das Ligaturverfahren mit oder ohne nachfolgender blutiger Durchtrennung. Diese wurde auch bei den wenigen Fällen von Uteruskrebs vorgenommen, welche im 16. und 17. Jahrhundert operiert wurden. Den eigentlichen Anstoß zur Operation des Uteruskrebses gaben die Portioamputationen, die 1801 zuerst von Osiander in Göttingen gemacht wurden. 1803 der Vorschlag Struve's zur vollkommenen vaginalen Entfernung der Gebärmutter, 1813 die sog. Enukleation des Uterus, welche der ältere Langenbeck bei Krebs vornahm. In dem gleichen Jahre der Vorschlag Geitberlet's, die karzinomatös erkrankte Gebärmutter durch Bauchschnitt zu entfernen, 1822 die berühmte Sauter'sche Operation. Die schlechten Resultate, welche andere Operateure mit derselben und mit der von Langenbeck zum erstenmal an der Lebenden geübten hypogastrischen Methode aufzuweisen hatten, führten dazu, daß Ende der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts in Deutschland die Operationen an der krebsigen Gebärmutter fast vollkommen von der Bildfläche verschwinden. In Frankreich waren die Osiander'schen Operationen von Dupuytren, Lisfranc und Hatin aufgenommen, die erste Totalexstirpation eines nicht prolabierten Uterus 1829 von Récamier ausgeführt worden. 1830 Dubles' Exstirpation ohne Eröffnung des Peritoneums und Delpech's Vorschlag einer kombinierten vaginalen und abdominalen Operation. In England hatte Blundell 1828 die erste vaginale Totalexstirpation der in ihrer Lage befindlichen krebsigen Gebärmutter vorgenommen. Die sowohl in Frankreich als auch in England erzielten schlechten Resultate führen ebenfalls in diesen Ländern um die Wende der 30er Jahre zu einem Stillstande der operativen Bemühungen. Anführung der wenigen Operationen von 1830—1878, in welch letztgenanntes Jahr die Freund'sche abdominale Operation, die Czerny'sche vaginale Uterusexstirpation und die klassische Arbeit von Ruge und Veit zur Pathologie der Vaginalportion fallen. (Erscheint ausführlich in der gynäkologischen Rundschau.)

Digitized by Google

Diskussion. Wertheim dankt Herrn Fischer im Namen der Gesellschaft für seinen wertvollen, mit so viel Fleiß und feinstem Verständnis ausgearbeiteten Vortrag und ersucht ihn, gelegentlich die historische Entwicklung der Uterusexstirpation über das Jahr 1878 hinaus weiter zu verfolgen. Wenn man ja auch zugeben müsse, daß die hierfür in Betracht kommenden Zeiten für eine historische Betrachtung noch nicht genügend weit entrückt seien, so habe doch andererseits die Uterusexstirpation erst damals ihr eigentliches Leben begonnen.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 1.

1) Paul v. Kubinyi (Budapest). Zur Cystoskopie der Blasenfisteln.

K. empfiehlt zum Zwecke der Ermöglichung einer Cystoskopie bei großen Blasenfisteln eine temporäre Kolpokleisis durch Anlegung einer zirkulären Tabaksbeutelnaht um das Scheidenrohr (in Lokalanästhesie oder Ätherrausch). Bei einer sehr komplizierten Fistel ging K. so vor mit vollem Erfolg. (Genaue Beschreibung des Falles und seiner Heilung. Reproduktion von vier mit dem Photographiercystoskop aufgenommenen Photogrammen.)

2) B. Ottow (Dorpat). Zur Embryologie der Ureterenverdoppelung und die Bedeutung der letzteren für die Pathologie der Niere.

O. stellt am Schluß der eingehenden, sehr interessanten Ausführung den Satz auf, daß die gar nicht so selten zur Beobachtung gelangenden partiellen oder totalen, ein- oder beiderseitigen Harnleiterverdoppelungen auf phylogenetischer Grundlage zur Ausbildung kommen, und daß solche Mißbildungen, wenngleich sie zeitlebens symptomlos bestehen können, doch relativ häufig eine anatomisch bedingte Prädisposition zu Funktionsstörungen und zu hydronephrotischen und infektiösen Erkrankungen der Nieren und oberen ableitenden Harnwege bedingen.

Diese Prädisposition ist bedingt in erster Linie durch die, wie sicher festgestellt ist, häufigen Windungen und Schlingenbildungen im Verlaufe verdoppelter Harnleiter, in zweiter Linie vielleicht auch noch durch die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der vesikalen Harnleiterostien; ob die gleichen, für den Ablauf einer exakten Ureteraktion notwendigen, feineren anatomischen Details sich bei den doppelten Ureteröffnungen in ungestörter Anlage und Entwicklung vorfinden und in richtiger Weise funktionsfähig sind, besonders wenn dieselben dicht nebeneinander verlaufen und gewissermaßen auf derselben Papille ausmünden, ist bisher noch nicht festgestellt worden.

3) Rud. Th. Jaschke (Gießen). Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose bei Frauen.

Die Arbeit bringt im wesentlichen die Bestätigung unserer Erfahrungen auf diesem wichtigen Gebiet, betont, was ja nicht häufig genug geschehen kann, die Notwendigkeit recht frühzeitiger Diagnose und ebenso frühzeitiger Operation.

Unter den 6 in Kürze mit Abbildungen beschriebenen, selbst beobachteten Fällen verdienen 2 besondere Beachtung; der eine, weil bei ihm initial, vor 10 Jahren, eine ziemlich starke Blutung aufgetreten war. Trotz der langen Dauer war der Prozeß auf die linke Seite beschränkt geblieben und hatte auch die Blase noch nicht ergriffen; der zweite, weil sich bei ihm 3 Wochen nach der Operation

Digitized by Google

eine disseminierte, mikroskopisch verifizierte Vulvatuberkulose entwickelte, die dann unter Röntgenbehandlung abheilte. Eversmann (Hamburg).

---

3) Gynäkologische Rundschau 1914. Hft. 21—24.

1) Otfried O. Fellner (Wien). Herzkrankheiten und Schwangerschaft.

Eine gegen eine Arbeit von H. Freund in Nr. 9 dieser Zeitschrift »Konsultationen von Gynäkologen und Internisten bei Schwangeren mit Tuberkulose und Herzstörungen« gerichtete Polemik.

2) H. Walther (Gießen). Zur Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen 1814—1914, mit besonderer Berücksichtigung der ersten Entwicklungsjahre der Anstalt.

Als der eigentliche Gründer der Anstalt ist Prof. Balser, späterer Medizinalreferent bei der Provinzialregierung in Gießen, anzusehen. Im Anfang war dieselbe jedoch mit Verwundeten belegt, deren Evakuierung erst 1814 möglich war. Der Nachfolger Balser's wurde Hegar, der aber schon 1814 an Typhus starb. Die Hauptverdienste um die Anstalt hat sich dessen Nachfolger Ritgen erworben. Der Unterricht der Hebammen wurde alternierend mit den Studierenden abgehalten. Anfangs erteilte er den Unterricht allein, erst 1821 bekam er einen Assistenten. Schon damals wurden Wiederholungskurse und Nachprüfungen abgehalten. Die Zahl der Hebammen war auf 30 beschränkt. Ritgen hat enorme Leistungen vollbracht, wenn er sich auch im späteren Alter von seinem Fache etwas abwandte. Verf. gedenkt noch der späteren hochverdienten Leiter der Anstalt und schließt mit dem Wunsche weiteren Gedeihens für die Anstalt.

3) Carlo Colombino (München). Über Transplantation der Ovarien beim Menschen.

C. hatte Gelegenheit, in der Amann'schen Klinik eine autoplastische Ovarientransplantation längere Zeit hindurch zu beobachten. Bei der Pat. war eine doppelseitige Tuboovariektomie in einer Krankenanstalt außerhalb Münchens ausgeführt und darauf die Reimplantation eines gut erhaltenen Ovariums im subkutanen Fettgewebe der rechten Leistengegend. $^1/_2$ Jahr später wegen andauernder Blutungen Totalexstirpation des Uterus. Pat. klagte bei der Aufnahme über Schmerzen in der Inguinalgegend, die seit der Operation alle 4 Wochen mit Schwellung des Eierstocks auftraten. Diese Schmerzen machten schließlich die Entfernung des Ovariums notwendig. Im Anschluß daran traten Ausfallserscheinungen auf. Das Ovarium war vollständig cystisch degeneriert, Graaf'sche Follikel waren nicht mehr auffindbar. Danach wäre anzunehmen, daß das Parenchym nach einem gewissen Zeitraume vollständig degeneriert. Tierversuche sprechen allerdings dagegen.

4) V. de Blasi (Genua). Die Fortschritte der Gynäkologie in Italien.

B. berichtet über die Schlußvorlesung des Gynäkologen Bossi an der Universitäts-Frauenklinik in Genua. Danach führte Bossi aus, daß der Kaiserschnitt nach Porro, die Pubiotomie nach Gigli, die künstliche Erweiterung des Muttermundes nach Bossi ihre Wiege in Italien haben. Die Priorität der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose kommt der Genueser Schule zu, ebenso die der Behandlung der Osteomalakie. Bossi macht Propaganda für eine konservative Behandlung und Einschränkung der Operationen auf notwendigste Fälle. Er weist dann auf die Notwendigkeit hin, bei jeder neuro- oder psychopathischen

Digitized by Google

Frau die Genitalien zu untersuchen, da mit Beseitigung des Genitalleidens häufig die Psycho- und Neuropathien zur Heilung gebracht werden. Er weist dann auf die Verdienste Maragliano's um die Bekämpfung der Tuberkulose hin, ferner auf die Arbeiten B.'s über Tuberkulose. Hohl (Bremerhaven).

Lues und Gonorrhöe.

4) **K. Bollag** (Basel). **Ulcus gummosum vaginae et vulvae.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 34.)

Die 44jährige Pat. kam mit multiplen Ulcera im Vestibulum und in der Vagina in Behandlung. Die Gewebe im Bereich der Geschwüre sind etwas ödematös, durchaus weich. Das histologische Bild bietet keine Anhaltspunkte weder für Lues noch für Tuberkulose, noch für malignen Tumor. Der Verf. bespricht eingehend die Differentialdiagnose der drei Affektionen. Ex juvantibus erwies sich der Fall als ulzeröse tertiäre Lues. Die seltene Affektion hat hier zu einer hochgradigen Verengerung der Vagina geführt, die ein sehr schweres Geburtshindernis darstellen wird. Aus dem Fall ergibt sich praktisch die Regel, unsichere geschwürige Prozesse am Genitalapparat zunächst energisch antisyphilitisch zu behandeln, auch bei negativem Wassermann. F. König (Bern).

5) **Max Hesse** (Graz). **Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch Embarin und Merlusan.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Als Maßstab der antiluetischen Wirkung von Embarin und Merlusan (Hg-Präparate) benutzte Verf. bei seinen klinischen Versuchen ihren Einfluß auf die Wassermann'sche Reaktion. Dabei stützt er sich auf die Tatsache, daß von den meisten Autoren ein Parallelismus zwischen der Abnahme der luetischen Erscheinungen und dem Zurückgehen bzw. Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion konstatiert wird, doch scheint ihm in bezug auf die Dauerwirkung weder die rasche Änderung der Wassermann'schen Reaktion noch das momentane Verschwinden der Syphilissymptome maßgebend zu sein.

Vom Embarin gab er 10—12 Injektionen (jeden 2. Tag), vom Merlusan 100 Pillen (von 3 Stück täglich auf 6 Stück täglich langsam steigend). Zum Vergleich wurden Salvarsan bzw. die Kombination Salvarsan-Embarin herangezogen. (Salvarsan 3—4 Injektionen intravenös in Intervallen von 5—6 Tagen, die erste Injektion zu 0,3, die folgenden zu 0,4. Kombination: 10 Embarininjektionen; nach der 3., 5. und 7. je eine Salvarsaninjektion, 1mal 0,3 und 2mal 0,4.) Die Blutuntersuchung wurde zu Anfang, Mitte und Ende der Kur und womöglich auch 1 Monat nach der Kur vorgenommen. Das Ergebnis war folgendes:

	Zahl der untersuchten Fälle	Abnahme oder negativer Ausfall der Wassermann'schen Reaktion während oder nach der Kur
Embarin	69	53,5%
Merlusan	57	54,4%
Salvarsan	37	59,4%
Salvarsan und Embarin .	20	45,0%

In einzelnen Fällen wurde eine während der Kur vorübergehende bzw. nach der Kur anhaltende Verstärkung der Wassermann'schen Reaktion konstatiert.

Digitized by Google

(Embarin: 5mal vorübergehend, 3mal dauernd = 11 Fälle; Merlusan 1 + 5 = 6, Salvarsan 5 + 3 = 8, Salvarsan und Embarin 2 + 3 = 5).

Beim Merlusan traten in 51% Magen-Darmbeschwerden auf (Erbrechen, Durchfall), die zwar nicht die Unterbrechung der Kur erforderlich machten, aber, wie Verf. bemerkt, deren Wirkung durch Schädigung des Aufnahmeorgans, des Darmes, sicher herabsetzten. Die Wirkung des Merlusans auf die Syphiliserscheinungen war fast immer prompt.

Beim Embarin wurden in 17% Temperatursteigerungen bis zu 40° beobachtet, die zum Teil mit Erbrechen, Erythem bzw. Durchfall einhergingen und zur Unterbrechung der Kur zwangen. Bezüglich der symptomatischen Wirkung fehlen genauere Angaben. Verf. bemerkt nur im allgemeinen, daß Embarin sich in der Privatpraxis sehr gut bewährt habe.

Beim Salvarsan traten in 11% Temperaturen bis zu 36,9° auf, die zum Teil von Erbrechen begleitet waren. Es handelte sich immer um Primäraffekte.

Schlußfolgerung: Vorausgesetzt, daß die während oder unmittelbar nach der Kur einsetzende Verminderung der Wassermann'schen Reaktion und der syphilitischen Symptome ein brauchbarer Maßstab für die Dauerwirkung eines Antiluetikums ist, geht aus diesen Versuchen hervor, daß Embarin in bezug auf die antiluetische Wirkung und auf das Maß von schädlichen Nebenwirkungen dem Salvarsan annähernd gleichwertig ist, während Merlusan trotz seines günstigen Einflusses auf die Wassermann'sche Reaktion und die luetischen Symptome wegen der in 50% eintretenden und dann die Hg-Resorption herabsetzenden Magen-Darmerscheinungen praktisch unbrauchbar ist. Wie der Verf. hervorhebt, kann Merlusan in Fällen herangezogen werden, in denen aus äußeren Gründen eine andere Hg-Behandlung unmöglich ist. H. Fuchs (Danzig).

6) **H. Renz** (Berlin). **Zur Klärung der Embarinfrage.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

Embarin, eine 6,75%ige wäßrige Lösung von merkurisulfosalizylsaurem Natrium mit 0,5% Acoin, welche 2,7% Hg enthält, wird vom Verf. in bezug auf Wirksamkeit und Bekömmlichkeit mit anderen löslichen Hg-Salzen (Sublimat, Hg. cyan., Hg. oxycyan.) sowie mit unlöslichen (Kalomel, Hg. salicyl., Hg. thymol., Ol. cinereum) Hg-Präparaten verglichen.

Der Vorzug der unlöslichen Hg-Salze besteht darin, daß man sie wegen des langsamen Eintritts der Resorption in großen Dosen injizieren kann und daher mit wenigen Injektionen auskommt. Da für die meisten löslichen Hg-Salze die Lösungen 1%ig sind und als Einzeldosis 2—3 ccm Lösung gegeben werden, während man bei den unlöslichen Hg-Salzen gewöhnlich 1 ccm einer 10%igen Emulsion injiziert, so verhalten sich im allgemeinen die unlöslichen Hg-Salze in bezug auf die Anzahl der für die Einverleibung gleicher Hg-Mengen erforderlichen Injektionen zu den löslichen wie 1 : 4. Als Nachteile der unlöslichen Hg-Salze bezeichnet Verf. das Auftreten schmerzhafter Infiltrate und die Tatsache, daß wegen der Unmöglichkeit, die Hg-Abgabe aus dem Depot zu regulieren, Intoxikationsgefahr besteht.

Die löslichen Hg-Salze, zu denen das Embarin gehört, haben diese Nachteile nicht; ihre Resorption ist genau dosierbar, schmerzhafte Infiltrate sind bei ihrer Injektion nicht beobachtet. Den meisten von ihnen haftet jedoch der Mangel an, daß man sie wegen der sofort eintretenden Resorption in kleinen und zahlreichen Injektionen applizieren muß. Das Embarin aber bildet hiervon eine glückliche Ausnahme: man kann vom Embarin, trotz seines Hg-Gehalts von 2,7%, ohne

Digitized by Google

Schaden 2—3 ccm einspritzen, also genügen 10—15 Injektionen, um 30 ccm Embarin = 0,81 ccm Hg zu applizieren. Bei unlöslichen Hg-Salzen wären zur Injektion derselben Hg-Menge 8 Einspritzungen nötig. In bezug auf die Anzahl der zur Einverleibung gleicher Hg-Mengen erforderlichen Injektionen verhält sich also das Embarin zu den unlöslichen Hg-Salzen wie 3 : 2, d. i. bedeutend günstiger, als sich in dieser Beziehung die übrigen löslichen Hg-Salze zu den unlöslichen verhalten (4 : 1). Wesentlicher noch für die Bevorzugung des Embarins gegenüber anderen löslichen Hg-Salzen ist das seltene Auftreten unerwünschter Nebenwirkungen bei seiner Anwendung, sowie die rasch eintretende Besserung der syphilitischen Symptome und die günstige Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion. Verf. kommt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen (über welche leider zahlenmäßige Angaben fehlen) zu dem Schluß, daß Embarin in bezug auf bequeme Anwendungsform sowie auf Wirkung und Bekömmlichkeit zu den besten Hg-Präparaten gehöre.

Technik: Glasspritze (2 oder 5 ccm) von Härtel, Berlin-Breslau. Tagesdosis: Beim 1. Male 1 ccm, dann steigen auf 3 ccm. Spritze nach Gebrauch zuerst mit Wasser, dann mit 96%igem Alkohol durchspritzen; trocken in Glasschalen aufheben. Intervall 1—4 Tage. Embaringesamtmenge 30 ccm. — Für den klinischen Gebrauch hält Verf. die Einführung größerer Ampullen (10—20 ccm) für wünschenswert, da bei den 6 ccm-Ampullen die Entnahme der Flüssigkeit Schwierigkeiten macht. H. Fuchs (Danzig).

7) **Orlowski** (Berlin). **Verursachen sterile Tripperfäden weißen Fluß?** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Die Zweifel an der Möglichkeit, daß die nach einem Tripper zurückbleibenden, sicher gonokokkenfreien, aber Leukocyten enthaltenden, schleimigen Filamente einen eitrigen Ausfluß bei der Frau erzeugen können, klärt der Verf. an seinem Material dahin, daß gonokokkenfreie Tripperfäden einen bakterienfreien Cervixkatarrh verursachen können. Hohl (Bremerhaven).

8) **O. Boeters** (Zittau). **Die Vaccinebehandlung der Gonorrhöe und gonorrhoischer Komplikationen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Im Stadtkrankenhause in Zittau wurden mit dem Arthigon therapeutisch sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Einspritzungen wurden anfangs intramuskulär, später intravenös gemacht, wodurch eine wesentliche Abkürzung der Heilungsdauer erzielt wurde. Besonders gute Resultate wurden erzielt bei direkten lokalen Komplikationen (Prostatitis, Funikulitis, Epididymitis, Adnexitis, Parametritis) als auch bei gonorrhoischen Metastasen (Arthritis usw.). Diagnostisch sprechen eindeutige Reaktionen (höheres Fieber, Allgemeinstörungen) sowohl in unkomplizierten wie in komplizierten Fällen einwandfrei für die gonorrhoische Ätiologie. Bei nicht gonorrhoisch Infizierten konnte Arthigon (0,1 intravenös) nur Temperatursteigerungen von 0,3 bis 0,9 hervorrufen. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 3. April 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Füth und F. Ebeler**, Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. (S. 217.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 8. V. 1914: **Bröse**, Darmverletzung bei Abortausräumung. — **Runge**, Tiefenmessung von Röntgenstrahlen. — **Warnekros**, Neuerungen bei der Röntgentiefenbestrahlung. — **Franz**, Desinfektion der Haut. — **Moraller**, Cervixmyom. (S. 227.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Bd. V. Hft. 2: **Birk**, Pyelitis bei Kindern. — **Schiller**, Dystopie der linken Niere. — **Zimmermann**, Pyelitis gravidarum. (S. 231.)

Sexualwissenschaft: 3) **Lindenau**, Frauenbewegung und Kriminalität. — 4) **Schallmeyer**, Eugenik. — 5) **Stratz**, Wachstumsgesetze. — 6) **Schmidt**, Altindische Geburtshilfe. — 7) **Schultze**, Geburtenrückgang. — 8) **Sadger**, Bedeutung des Vaters für das Schicksal der Tochter. — 9) **Elster**, Rechtsreformbewegung. — 10) **Quanter**, Berücksichtigung der weiblichen Psyche in alten Eherechten. — 11) **Guradze**, Wirkt die Ehe lebensverlängernd? — 12) **Meyer**, Weibliche Psyche. (S. 232—236.)

Puerperalfieber: 13) **Schüler**, Puerperale Infektion, Gasbazillus. — 14) **Kaz**, Metritis dissecans. — 15) **Brodripp**, Septische Purpura. — 16) **King**, 17) **Halle**, Kindbettfieber. (S. 237—238.)

Fötus und Neugeborenes: 18) **Masay**, Infektionen des Fötus. — 19) **Paulmann**, Abnabelung und Versorgung des Nabelschnurrestes. — 20) **Pallesen**, Infektionen Neugeborener. — 21) **Heinsius**, Säuglingsfürsorge. — 22) **Shaw**, Säuglingsernährung. (S. 238—240.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor: Prof. Dr. H. Füth.

Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms.

Von

H. Füth und F. Ebeler.

Seit dem letzten Gynäkologenkongreß in Halle, mit dem wir bekanntlich in eine neue Äera der Krebstherapie eingetreten sind, haben wir an unserer Klinik neben der bis dahin ausschließlich geübten Röntgenbehandlung die Radiumbehandlung der Karzinome eingeführt. Während wir anfangs noch ausschließlich mit Röntgenstrahlen arbeiteten, stehen uns seit November 1913 250 mg Radium zur Verfügung. Wir begannen unsere Bestrahlungen mit Bleifiltern, benutzten aber späterhin solche aus Silber und Messing, nachdem man erkannt hatte, daß das Blei einen großen Prozentsatz der Gammastrahlen absorbiert und durch seine starke Sekundärstrahlung schädigend auf das gesunde Gewebe einwirkt.

Was zunächst die Indikation zur Strahlenbehandlung anlangt, so möchten wir vorausschicken, daß wir in unserer Klinik, wie dies auch schon früher von uns in der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Gynäkologie betont ist (Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. Hft. 1. S. 174), die meisten Karzinome auffallend spät und gänzlich inoperabel zu Gesicht bekommen. Wir haben uns bisher ebensowenig dazu entschließen können, den Standpunkt Krönig's, Bumm's, A. Martin's, Menge's und anderer Autoren zu vertreten und jedes

Digitized by Google

operable Karzinom der Bestrahlung zuzuführen, wie es unserer Meinung nach zu weit gegangen sein dürfte, wollte man, wie Fritz König, die Bestrahlung operabler Krebse als unerlaubt bezeichnen. Wir neigen vorläufig zu der Ansicht, daß man gut operable Karzinome, denen man hinsichtlich ihres Allgemeinzustandes einen größeren operativen Eingriff zumuten darf, nach wie vor am zweckmäßigsten operativ behandelt. Es stammen aber die Pat. unserer Klinik, die noch ein operables oder leidlich operables Karzinom aufweisen, meist aus den ärmsten Volksschichten und sind vielfach so heruntergekommen, » daß man ihnen auch dann, wenn in der Klinik für die Hebung des Ernährungszustandes alles geschehen ist, nicht viel zumuten kann«. Infolgedessen haben wir uns mehrfach veranlaßt gesehen, auch operable Karzinome bei Frauen in schlechtem Allgemeinzustande mit Strahlen zu behandeln. Die gleiche Berechtigung hat die Strahlenbehandlung unseres Erachtens in allen Fällen, wo bestimmte allgemeine Kontraindikationen, wie hohes Alter, Herzfehler, Diabetes usw., gegen die Operation vorliegen. Vereinzelt ist es vorgekommen, daß jeder operative Eingriff abgelehnt wurde, und gerade in der ersten Zeit, als wir mit der Radiumbehandlung anfingen, waren wir aus diesem Grunde gezwungen, operable Fälle der Strahlenbehandlung zuzuführen. Wenn aber, um das noch einmal zu betonen, das Karzinom sich ganz in den Anfangsstadien befindet, und der Allgemeinzustand der Kranken auch nur ein leidlicher ist, sowie der dringende Wunsch nach operativer Entfernung des Tumors besteht, geben wir dem Messer den Vorzug. In diesen Fällen ist aber eine prophylaktische Bestrahlung gegen Rezidivbildung dringend geraten und wohl allgemein anerkannt. Dies geht besonders evident aus den von Krönig bekannt gegebenen Zahlen hervor.

Während, wie gesagt, über die Bestrahlung der operablen Fälle die Akten noch nicht geschlossen sind, und für ihre Berechtigung manches Für und Wider angeführt werden kann, werden die inoperablen Karzinome wohl allgemein der Strahlentherapie zugeführt, so lange noch keine Metastasen in den Bauchorganen vorhanden sind.

Hinsichtlich der Karzinomrezidive nach Radikaloperationen endlich hat man bisher wohl allgemein den Eindruck gewonnen, daß ihre Prognose äußerst schlecht ist, und daß sie viel ungünstiger auf die Bestrahlung reagieren als die primären Karzinome.

Was nun die Bestrahlungstechnik angeht, so läßt sich heute schon eine mächtige durchgreifende Entwicklung derselben, sowie der damit erzielten Erfolge feststellen. Weitgehende Veränderungen werden wir in der nächsten Zeit wohl noch zu erwarten haben. Während Bumm bei der Karzinombehandlung den Röntgenstrahlen den Vorzug gibt, reden Krönig und Döderlein dem Radium und Mesothorium das Wort. Döderlein verwendet nicht allzu große Dosen, im allgemeinen 100—200 mg Mesothorium; dabei beträgt die Applikationsdauer nicht über 2 Tage. Krönig dagegen gebraucht Mesothoriummengen, die 500 mg Radiumbromid äquivalent sind (Deutsche med. Wochenschrift 1914, Nr. 16). Während Bumm anfangs auch zu denen gehörte, die die Mesothoriumbehandlung übten, hat er kürzlich bekannt gegeben, daß er augenblicklich für die weitgehendste Anwendung enorm großer Röntgendosen eintritt und sich dabei selbst durch die früher so sehr gefürchteten Röntgenverbrennungen nicht zurückschrecken läßt. Seiner Ansicht nach sind bei einigermaßen in der Tiefe fortgeschrittenen Karzinomen die Röntgenstrahlen allein imstande, neue Wucherungen zu verhindern und damit dauernde Heilung herbeizuführen.

Gegenüber diesen Autoren, die möglichst große Mengen strahlender Energie

Digitized by Google

benutzen, gibt es eine Reihe, die durch Herabsetzung der Intensität der Bestrahlung die manchmal sehr unangenehmen Nebenerscheinungen auszuschalten versuchen. So verwendet Schauta z. B. jetzt nur mehr 30, höchstens 50 mg Radium; er legt es durch etwa 12 Stunden mit Pausen von etwa 12 Stunden bis zu einigen Tagen zwischen je zwei Bestrahlungen ein und vereinigt 5—8 Bestrahlungen zu einer Serie.

Über die Technik der Leipziger Frauenklinik berichtet Schweitzer. Er läßt 50—150 mg Mesothorium 8 bis höchstens 24 Stunden einwirken mit oft tagelangen Pausen. Die erste derartige Bestrahlungsserie erreichte in der Regel eine Mesothoriumquantität von höchstens 3—4000 mg-Stunden.

Ebenso tritt Heimann für die geringen Dosen der Mesothoriumbestrahlung ein. Er appliziert 20—100 mg je nach der Menge des eingelegten Mesothorium 12—40 Stunden, wobei Allgemeinbefinden, Temperatur und Puls den Ausschlag geben. Seine Pat. erhalten zwischen 6000—14 000 mg-Stunden. Eine Unterstützung der Mesothoriumbehandlung durch intensivste Röntgenbestrahlung hält er für ein unbedingtes Erfordernis.

Was unsere eigene Technik anbelangt, so haben wir, wie schon eingangs erwähnt wurde, anfänglich die weichen Alpha- und Beta-Strahlen durch 1—2 mm dicke Bleifilter, später durch 1—2 mm starke Silberfilter abgefangen. Seit einiger Zeit stehen uns auch Messingfilter zur Verfügung, doch wurden diese bei unseren bisherigen Fällen nicht gebraucht. Zur Ausschaltung der Sekundärstrahlung diente ein Überzug von dickem Paragummi und eine Umwicklung des Ganzen mit Verbandgaze. So armiert, legten wir das Radium möglichst dicht an die karzinomatöse Stelle heran. Handelt es sich um Cervix- oder Korpuskarzinome, so wurde der mit dem Radium beschickte Fingerling ohne Gazeumhüllung in den Cervicalkanal, bzw. ins Corpus uteri gelegt. Um das Präparat möglichst gut an Ort und Stelle zu fixieren, haben wir die Scheide kräftig austamponiert. In den Fällen, wo wir das Radium in das Karzinom hineinbringen konnten, wurde zu Beginn der Kur auch von den weichen Strahlen Gebrauch gemacht. Vor dem Einlegen des Präparates wurden die karzinomatösen Partien mit Eosin sensibilisiert.

Während wir in ganz vereinzelten Fällen, besonders bei Frauen, die von auswärts kamen und ihren Aufenthalt nicht zu lange ausdehnen konnten, 50 bis 110 mg Radium einlegten, haben wir für gewöhnlich die Dosis von 26,5—27 mg nicht überschritten.

Im Gegensatz zu anderen Autoren haben wir zwecks möglichst sicherer Ausschaltung unangenehmer Nebenwirkungen das Radium sich sozusagen einschleichen lassen, d. h. wir haben nicht gleich in der ersten Sitzung die volle, bei uns sonst übliche Dosis verabfolgt, sondern zunächst das Präparat etwa 2—5 Stunden lang appliziert, damit dem Allgemeinzustand und Befinden der Kranken Rechnung tragend. Im Verlaufe von 4—5 Sitzungen stiegen wir je nachdem schneller oder weniger schnell zu der gewöhnlichen Sitzungsdauer von 10—12 Stunden an. Auf diese Weise vermieden wir, wie gesagt, fast alle unerwünschten Reaktionserscheinungen. Für diesen fraglos großen Vorteil haben wir die den kleinen Dosen anhaftende Reizwirkung für ganz kurze Zeit in den Kauf nehmen zu dürfen geglaubt. Auf diesbezügliche Einzelheiten kommen wir am Schluß zu sprechen. Bei verschiedenen Frauen, die die Kur besonders gut vertrugen, haben wir die Applikationsdauer allmählich auf 24 Stunden gesteigert. Im allgemeinen haben wir, wenn nicht Allgemeinbefinden oder sonstige Störungen eine Kontraindikation abgaben, das Radium jede zweite Nacht eingelegt, solange die Pat. sich in klinischer Behandlung befanden. Alle 10—14 Tage wurde eine mehrtägige Pause gemacht

Digitized by Google

und dann in der angefangenen Weise fortgefahren. Die Behandlung zog sich in der Regel über mehrere Wochen hin, ehe die Frauen in ambulante Behandlung entlassen werden konnten. Danach erschienen sie meistens noch zweimal wöchentlich zur Bestrahlung. Diese wurde solange fortgesetzt, bis von einem Karzinom an den der Untersuchung zugänglichen Stellen nichts mehr nachgewiesen werden konnte. Wir sind natürlich weit davon entfernt, in diesen Fällen von einer Heilung zu sprechen, sondern haben die Pat. unter ständiger Kontrolle behalten. Wir haben sie von Zeit zu Zeit genauestens nachuntersucht und bei einer ganzen Reihe von Frauen die Bestrahlung wiederholt. Auf diese Weise haben wir unseren Kranken durchschnittlich 4—12 000 mg-Stunden Radium verabfolgt.

In fast allen Fällen haben wir diese Kur durch intensive Röntgenbestrahlung[1] unterstützt. Besonders gern haben wir bei jauchenden, stark sezernierenden Karzinomen die Behandlung durch vaginale Bestrahlungen eingeleitet. Es wurden dabei in einer Sitzung in der letzten Zeit durchschnittlich 60—75 X verabfolgt. Erst wenn die Sekretion nachließ, gingen wir zu abdominellen Bestrahlungen über.

Unser Material umfaßt bis zum 1. Oktober 1914 insgesamt 56 behandelte Fälle. Es soll in dieser kurzen Zusammenstellung nicht auf klinische Einzelheiten eingegangen werden, sondern das einer ausführlicheren späteren Mitteilung vorbehalten bleiben; hier wollen wir in Anlehnung an ähnliche Mitteilungen nur einen kurzen Überblick über unser Material geben.

Die erste Gruppe umfaßt 11 operable Fälle. Wie schon eingangs erwähnt, stehen wir nicht prinzipiell auf dem Standpunkte, operable Karzinome der Bestrahlungstherapie zu überweisen, sondern nur solche Fälle, welche, wie schon oben erwähnt, Kontraindikationen für die Operation abgeben. Unter diesen verdient eine Pat., die jeden operativen Eingriff ablehnte, insofern einiges Interesse, als ihre Behandlung uns zeigt, daß durch allzu geringe Radiumdosen sehr leicht Reizwirkungen hervorgerufen werden können. Es handelte sich um ein Ca. sarcomatodes clitoridis. Da die betreffende Pat. von auswärts zur Bestrahlung kam, so konnte das Radium jeweils nur wenige Stunden angelegt werden. Die Pat. erhielt im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten 2173 mg-Stunden. Das Präparat ließen wir durch das Fenster einer Bleiplatte schwach gefiltert auf den Tumor einwirken. Da das Karzinom nach längerer Zeit immer mehr auf die Umgebung überging und auch im Zentrum keine deutliche Radiumwirkung erkennen ließ, so entschlossen wir uns 9 Wochen nach Beginn der Bestrahlung zur Operation unter gleichzeitiger Mitentfernung der beiderseits vergrößerten Inguinaldrüsen. Als Nachkur haben wir vor einiger Zeit eine Röntgenbehandlung eingeleitet.

Bei den übrigen 10 Fällen dieser Gruppe handelte es sich 7mal um ein Portio- und 2mal um ein Korpuskarzinom. Der letzte Fall endlich betraf ein primäres Urethralkarzinom. In allen Fällen wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung erhärtet. Über Zeit und Ort der Behandlung gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Von ihnen werden zurzeit noch 4 Pat. bestrahlt (Fall 2, 4, 5, 7), 5 Fälle betrachten wir als abgeschlossen und geheilt (1, 3, 7, 8, 9), ein Fall hat sich vorzeitig der Behandlung entzogen, weil ihr das Radium angeblich nicht mehr bekam (Fall 6).

Alle Kranken sind in vollem Umfange arbeitsfähig, mit Ausnahme einer Frau, die schon jahrelang vor der Behandlung infolge Myelitis schwer in ihrer Erwerbs-

[1] Diese wurden auf unserer Röntgenabteilung (Direktor Prof. Dr. Grässner) durch die Herren Dr. Pleuhs und Dr. Blanc ausgeführt.

Digitized by Google

Nr.	Name	Art des Karzinoms	X-Menge	Radium-menge	Beginn der Behandlung
1	Staub	Plattenepithel	—	6776	27. I. 1914
2	Ben.	„	800	5200	13. VII. 1914
3	Wilm.	„	—	10900	20. VI. 1914
4	Glu.	„	—	1320	8. IX. 1914
5	Welter	„	—	5644	8. V. 1914
6	Gra.	„	—	2700	1. V. 1914
7	Fei.	„	900	7128	7. VII. 1914
8	Kü.	Adenokarzinom	—	3855	20. XI. 1913
9	Di.	„	—	1987	9. IV. 1914
10	Wilsb.	Urethralkarzinom	—	296	2. II. 1914

fähigkeit beeinträchtigt war. Lokal bieten alle Fälle einen tadellosen Befund: die Tumoren sind entweder völlig geschwunden bzw. stark verkleinert, die karzinomatösen Partien haben sich vollkommen geglättet und normales Aussehen angenommen oder sind unter der Strahlenwirkung sehr stark geschrumpft. Verbrennungen oder sonstige lokale Schäden haben wir nicht beobachtet.

Die II. Gruppe der inoperablen Fälle umfaßt 22 Frauen. Während in dem größten Teile dieser Fälle das Karzinom schon so weit vorgeschritten war, daß auf den ersten Blick eine operative Entfernung des Tumors vollkommen ausgeschlossen erschien, haben wir in 9 Fällen doch noch den Versuch der Uterusexstirpation gemacht, und zwar 5mal per vaginam und 4mal per laparotomiam. In allen Fällen erwies sich die Operation als undurchführbar. Bei den letzterwähnten 4 Frauen wurde als Palliativoperation die Unterbindung der Uterinae und Adnexexstirpation vorgenommen. Bei der größten Anzahl der übrigen Frauen haben wir der Strahlenbehandlung eine gründliche Exkochleation der karzinomatösen Partien vorausgeschickt. Nachfolgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über diese Gruppe.

Die Pat. dieser Gruppe möchte ich nach der Art ihrer Behandlung in drei verschiedene Klassen einteilen.

1) Solche, die ausschließlich mit Röntgenstrahlen behandelt wurden.

2) Solche, die mehr oder weniger lange Zeit nach der Röntgenbestrahlung eine Radiumkur durchmachten.

3) Endlich diejenigen, die von Anfang an mit Radium bzw. kombiniert behandelt wurden.

Die erste Klasse umfaßt 5 Fälle (3, 4, 5, 19, 20). Da sie aus der ersten Zeit unserer Bestrahlungen stammen, so erhielten sie alle nur verhältnismäßig geringe Röntgendosen. Obwohl der anfängliche Effekt der Röntgenstrahlen evident war, indem sowohl der karzinomatöse Prozeß wie der Allgemeinzustand der Kranken sich zusehends besserten und die besten Aussichten für eine Dauerheilung darboten, trat doch nach mehr oder weniger geraumer Zeit bei allen ein Rezidiv auf. Dies führte bis heute bei 4 Kranken zum Exitus. Die 5. von diesen Frauen befindet sich zurzeit noch in unserer Behandlung. Sie weist bei der vaginalen Untersuchung zwar einen tadellosen Befund auf — es ist nirgends mehr etwas von karzinomatösem Gewebe nachweisbar —, doch ist der Allgemeinzustand der Pat. ziemlich schlecht. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß es sich um eine diffuse Metastasierung des Peritoneums mit Tumorbildungen an einigen Stellen handelt. Es haben also auch in dem am günstigsten verlaufenen Falle die Röntgenstrahlen

Digitized by Google

Nr.	Name	Art des Karzinoms	X-Menge	Radiummenge	Beginn der Behandlung
1	Kadg.	Plattenepithel	230X	7971	1. V. 1913 Röntgen 5. V. 1914 Radium
2	Körn.	„	295X	4714	22. I. 1914
3	Brie.	„	395X		15. VI. 1913, † 20. XII. 1913
4	Hütt.	Adenokarzinom	810X	1000	31. V. 1913
5	Rad.	Plattenepithel			†
6	Fla.	nicht untersucht	600X	1132	29. VIII. 1914
7	Gepp.	Plattenepithel		11100	23. IV. 1914
8	Amo.	„	480X	6068	3. III. 1914
9	Tha.	nicht untersucht	70X	1050	15. IX. 1914
10	Kalw.	Plattenepithelkarzinom		7207	2. II. 1914
11	Brü.	nicht untersucht	990X	4250	26. III. 1914
12	Geri.	Plattenepithel	655X	5240	4. V. 1914
13	Ma.	„		9248	5. III. 1914
14	Lud.	„	1070X	9778	28. IV. 1914
15	Lamb.	nicht untersucht		1070	1. IX. 1914
16	Wi.	„ „		2994	10. 6. 1914
17	Kra.	Plattenepithel	270X	7950	22. I. 1914
18	Hoh.	„	360X	8897	16. III. 1914
19	Bar.	Plattenepithel	325X	—	25. IX. 1913, † 27. VIII. 1914
20	Wag.	„	230X	400	13. VIII. 1913, † 23. V. 1914
21	Sans.	„	—	3012	21. IX. 1913, † 4. IV. 1914 Erysipel
22	Hah.	„	400X	11925	11. V. 1914

die Metastasenbildung nicht hintanhalten können, wenn schon nicht geleugnet werden kann, daß die Beeinflussung der den Strahlen am nächsten gelegenen Partien eine so ausgezeichnete war, daß niemals mehr Blutungen oder Jauchungen eingetreten sind.

Zur zweiten Klasse gehört ein Fall (Fall 1), der auch aus unserer Anfangszeit stammt; da er einiges Interesse verdient, so möchte ich auf ihn etwas näher eingehen.

Frau Ka. kam im Januar 1913 in unsere Behandlung. Von der geplanten und begonnenen erweiterten vaginalen Totalexstirpation mußte wegen zu ausgedehnter Beteiligung der Scheide und Blase Abstand genommen werden. Wir mußten uns daher mit einer Exkochleation der karzinomatösen Partien begnügen. 2 Monate später machten erneute starke Blutungen eine Wiederholung des Eingriffs nötig. Im Anschluß daran begannen wir im April 1913 mit der Röntgenbestrahlung. Leider nötigte uns schon nach Applikation von 230 X eine Röntgenverbrennung 1.—2. Grades zu einer längeren Unterbrechung der Behandlung. Nun begann eine lange Leidenszeit für die Pat. Alle Versuche konservativer Therapie, das langsam aber stetig um sich greifende Röntgenulcus zur Heilung zu bringen, gingen fehl. Als letzter Hoffnungsanker blieb uns die Zeller'sche Krebspasta. Dank dieser

Digitized by Google

Behandlung ist es uns nun vor einigen Monaten gelungen, die Ulcera vollständig zu beseitigen, nachdem sich im Laufe der Zeit große Weichteilsequester abgestoßen hatten. Inzwischen war auch der karzinomatöse Prozeß des Genitales vollkommen zum Stillstand gekommen. Im Mai 1914 begannen wir eine Radiumkur, die wir vor 2 Monaten vorläufig abgeschlossen haben. Während derselben erhielt Pat. im ganzen 7971 mg-Stunden Radium. Nach dem makroskopischen Befunde ist sie heute als geheilt zu betrachten. Die Scheide ist sehr stark geschrumpft, von der Portio ist nichts mehr zu fühlen, nirgends sind Infiltrationen nachzuweisen. Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet, das Körpergewicht hat bedeutend zugenommen.

Die übrigen 16 Fälle gehören zur dritten Klasse. Davon scheiden zur Beurteilung des Erfolges zunächst 3 Frauen aus, die erst seit ganz kurzem in unserer Behandlung stehen. 2 weitere Fälle sind bis heute gestorben, der eine an den Folgen des Karzinoms außerhalb unserer Klinik (Nr. 5), der andere infolge eines Erysipels (Nr. 21) zu einer Zeit, wo die Radiumbehandlung noch nicht abgeschlossen war. In diesem Falle hat die mikroskopische Durchsuchung des bei der Sektion gewonnenen Präparates ein vollständiges Fehlen von Karzinomzellen ergeben. Als ungeheilt oder gebessert können heute betrachtet werden 5 Fälle (2, 11, 17, 18, 22). Bei ihnen ist mehr oder weniger lange Zeit nach Abschluß der Bestrahlung ein Rezidiv aufgetreten. 4 dieser Pat. haben wir selbst nachuntersucht, über eine wurde uns von dem behandelnden Kollegen Auskunft erteilt. Als vorläufig geheit können wir 6 Fälle ansehen (Nr. 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14). Da uns eine dieser Kranken von auswärts zur Behandlung überwiesen war, so haben wir uns bei ihr mit einer brieflichen Anfrage begnügen müssen. Sie, die in ganz desolatem Zustand in unsere Klinik kam, fühlt sich heute sehr wohl und in vollem Umfange arbeitsfähig (Nr. 12); alle früher bestehenden Beschwerden sind vollkommen geschwunden. Eine Nachuntersuchung hat bis heute nicht stattfinden können. Bei den übrigen Frauen findet man nichts, was auf ein früheres Karzinom oder auch nur Reste eines solchen hindeutet. An Stelle des zu Beginn der Behandlung sichtbaren karzinomatösen Kraters fühlt man narbige, trichterförmige Einziehungen; selbst bei stärkstem Druck mit dem Finger entstehen keinerlei Defekte oder Blutungen. Die Portio ist verschwunden. Die Rektumwand ist in manchen Fällen eigentümlich sklerotisch verdickt. Im Anschluß an diese Gruppe möchten wir kurz eines Falles gedenken, der streng genommen nicht hierhin gehört.

Es handelte sich um einen etwa kleinkindskopfgroßen, außerordentlich derben Tumor, der nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung als Fibromyom sich herausstellte. Er wölbte zwischen Cervix und Rektum das hintere sowie das rechte Scheidengewölbe stark vor, den Uterus nach vorn drängend, und war im Septum rectovaginale und im Ligamentum latum dextrum zur Entwicklung gelangt, wie sich bei der Laparotomie ergab. Das Peritoneum in der Tiefe des kleinen Beckens zog glatt über ihn hinweg, und die Betastung ergab, daß er seitlich rechts bis ganz dicht an die Beckenwand und an die Synchondrosis sacroiliaca herangewachsen war oder mit diesen Partien auf das festeste zusammenhing. Uterus und Adnexe waren rechts (wie links) vollkommen frei; und es erschien angesichts der ganzen Sachlage am zweckmäßigsten, den Tumor von unten anzugreifen. Es wurde zwischen Portio und Rektum auf ihn quer eingeschnitten und die Scheidenwand ringsum abgelöst, wobei sich zeigte, daß das Rektum stark nach links verdrängt war. Bei den weiteren Bemühungen, den Tumor auszuschälen, stellte sich heraus, daß dies unmöglich war, und er, wie schon per laparotomiam

Digitized by Google

festgestellt war, auf das innigste mit der Beckenwand und der Gegend der Synchondrosis sacroiliaca zusammenhing. Durch Morcellement wurde der Tumor soweit als möglich verkleinert und die Höhle mit Jodoformgaze ausgestopft. Die Höhle schloß sich bald, doch zeigte sich schon nach Ablauf mehrerer Wochen, daß der Tumor wieder gewachsen war. Vom alten Scheidenschnitt aus wurde darauf zum zweitenmal soviel als möglich von der Geschwulst entfernt und weiterhin Radium durch die Scheidenwunde an die Reste herangebracht. Im ganzen erhielt Pat. im Laufe von 10 Wochen 2835 mg-Stunden. Bei der am 30. I. 1915 vorgenommenen Nachuntersuchung zeigte sich, daß die ganze Geschwulst bis auf einen reichlich walnußgroßen, ziemlich dicht an die rechte hintere Beckenwand heranreichenden Rest verschwunden war. Pat. war vollkommen beschwerdefrei und im vollsten Umfange arbeitsfähig. Somit scheint die Lehre von dem elektiven Einfluß der Strahlen auf die Myomzellen (Rob. Meyer, Z. f. Gyn. 1912, Nr. 17, S. 529) durch unseren Fall eine gewichtige klinische Stütze erhalten zu haben.

Die III. Gruppe umfaßt die prophylaktischen Bestrahlungen. Im ganzen wurden bis heute 11 Fälle behandelt. Von ihnen wurden 9 in unserer Klinik operiert, 2 nach der Operation von auswärts zur Bestrahlung überwiesen. 8mal handelte es sich um Uterus-, 2mal um Vulvakarzinom und 1mal um ein papilläres Ovarialkystom. 7mal wurde die Totalexstirpation per laparotomiam, 2mal per vaginam ausgeführt. Einzelheiten weist die Tabelle auf.

Nr.	Name	Art des Karzinoms und Operation	X-Menge	Radiummenge Mg-Std.	Beginn der Behandlung
1	Klei.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	—	3000	1. VII. 1914
2	Hoe.	Vaginale Totalexstirpation	—	3524	26. VI. 1914
3	Bäum.	Plattenepithel, Laparotomie, Totalexstirpation	270	—	10. XII. 1913
4	Wal.	Adenokarzinom, vaginale Totalexstirpation	420	—	24. VI. 1914
5	Kah.	Ovarialkarzinom, Laparotomie, Totalexstirpation	680	—	1. XII. 1913
6	Epp.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	410	—	23. VI. 1913, †29.IV.1914
7	Kirot.	Vaginale Totalexstirpation	—	2464	14. III. 1914
8	Hop.	Laparotomie, Totalexstirpation	—	600	30. V. 1914
9	Steinh.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	300	—	14. VIII. 1913
10	Bender	Vulvakarzinom	90	—	1. VII. 1913
11	Jansen	„	100	400	21. IX. 1914

Dieser Zusammenstellung ist nicht viel hinzuzufügen. Die letzte Pat. ist erst zu kurz in Behandlung, als daß schon jetzt ein Urteil über die Strahlenwirkung abgegeben werden könnte. 2 Frauen sind zum Exitus gekommen; in Fall 6 war das Karzinom schon so weit auf die Scheide übergegangen, daß kleine Reste bei der vaginalen Totalexstirpation zurückgelassen werden mußten; in Fall 9 trat 5—6 Monate nach der Operation trotz der Bestrahlung ein Rezidiv auf, Pat.

Digitized by Google

ging kurze Zeit nach der Rezidivoperation zugrunde. Alle übrigen 8 Fälle sind bis heute rezidivfrei und in vollem Umfange arbeitsfähig.

Am ungünstigsten sind die Resultate der IV. Gruppe, der Rezidivbestrahlungen, deren wir im ganzen 10 vorgenommen haben.

Nr.	Name	Art der Operation	X-Menge	Radiummenge Mg-Std.	Beginn der Behandlung
1	v. Bo.	Vor 2 Jahren Wertheim	100	490	17. III. 1914
2	Kic.	September 1913 Wertheim	—	740	8. II. 1914, † 21. II. 1914
3	Bics.	Febr. 1913 vaginale Totalexstirpation, Okt. 1913 Rezidivoperation	270	6938	13. II. 1914, † 5. VII. 1914
4	Breit.	Nov. 1913 vaginale Totalexstirpation	400	543	8. VII. 1914, † 29. VII. 14
5	Plüc.	Wertheim	345	3418	1. VIII. 1914
6	Stu.	Mai 1914 Wertheim	630	4293	14. VII. 1914
7	Hen.	Vor $2^1/_2$ Jahren Laparotomie, Ovarialkarzinom		2140	26. II. 1914
8	Hans.	Ovarialkarzinom, Laparotomie	515	2257	29. VI. 1914, † 2. IX. 1914
9	Stef.	November 1912 Wertheim	—	1200	22. IX. 1914
10	Ven.	Januar 1912 Wertheim	260	—	17. VI. 1913, † 4. I. 1914

Die Tabelle läßt auf den ersten Blick erkennen, daß die meisten Pat. in desolatestem Zustande in unsere Behandlung kamen, zu einer Zeit, wo das Schicksal der Kranken schon besiegelt war. In einigen Fällen sollte durch die Bestrahlung nur der Eindruck erweckt werden, daß sie nicht als hoffnungslos aufgegeben würden. Aber selbst die, die längere Zeit bestrahlt werden konnten, vermochten keinen dauernden Fortschritt zu machen. Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß hier und da eine temporäre günstige Beeinflussung des Prozesses festzustellen war, daß vor allen Dingen das subjektive Befinden der Kranken gehoben wurde, so vermochte trotz vorübergehenden Stillstandes des Prozesses das weitere Wachstum doch nicht hintangehalten zu werden. Eine Pat. befindet sich erst seit kurzer Zeit in Behandlung, 5 sind bereits ihrem Leiden erlegen, 2 andere haben uns bis heute auf unsere Anfrage ohne Antwort gelassen. Eine Frau befindet sich in sehr elendem Zustande zu Hause; die letzte endlich teilte uns mit (Fall 5), daß sie sich seit ihrer Entlassung ausgezeichnet erholt habe, und daß alle früher bestehenden Beschwerden geschwunden seien, doch hat sie sich aus äußeren Gründen nicht zur Revision einstellen können.

Was nun die Nebenwirkungen des Radiums anlangt, so wird das Allgemeinbefinden der Kranken nach den bisherigen Beobachtungen in den meisten Fällen mehr oder minder gestört. Der Gesamtorganismus reagiert auf die Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen in gewissen Dosen dadurch, daß allgemeine Hinfälligkeit, Kopfschmerzen, Herzschwäche, Erbrechen, Übelsein, Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Temperatursteigerung und Gewichtsabnahme auftreten. Diese unangenehmen Nebenwirkungen haben wir durch geeignete

Digitized by Google

Dosierung zu verhüten gesucht, wie das bei der Besprechung unserer Technik bereits dargelegt wurde.

Von unseren gesamten Fällen wurden 45 mit Radium behandelt. Von ihnen zeigten 24 Pat. (= 53%) nicht die geringsten Störungen des Allgemeinbefindens, sie fühlten sich ebenso wohl wie früher und verrichteten zum Teil, soweit sie in ambulanter Behandlung waren, ihre frühere Arbeit. 8mal wurden durchweg geringe Temperaturanstiege beobachtet; bei den meisten Frauen pflegten sie sich nur 1mal einzustellen, selten traten sie 2 oder mehrere Male auf. Am häufigsten beobachteten wir nach der Sitzung allgemeine Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Appetitlosigkeit. Während wir diese Störungen bei 13 Pat. sahen, stellten sich bei 10 Frauen vielfach während der Radiumapplikation, die nachts geschah, Schlaflosigkeit ein. Im allgemeinen waren diese Störungen nur von kurzer, selten von mehrtägiger Dauer. Die meisten Frauen vertrugen die Radiumbehandlung ohne Schwankungen ihres Körpergewichtes, nur in 5 Fällen konnten wir eine Abnahme verzeichnen, dagegen in 9 Fällen eine zum Teil sehr erhebliche Zunahme. Alle übrigen Pat. hatten am Ende der Kur das gleiche Gewicht wie im Anfange. 5 weitere Frauen haben im Bestrahlungsintervall unter starken Tenesmen mit Abgang von schleimigen Fetzen und Membranen aus dem Rektum zu leiden gehabt. In ebenso viel Fällen wurde ein Reiz auf die Blase festgestellt, der besonders bei 2 Frauen so stark und lästig war, daß sie alle 5—10 Minuten den heftigsten Drang zum Wasserlassen verspürten. Gerade der Einfluß auf Blase und Mastdarm scheint die unangenehmste Beigabe der Radiumbehandlung zu sein. Die Kranken leiden entsetzlich unter diesen Qualen und kommen sehr herunter. Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle diese letztgenannten Nebenwirkungen nur eine vorübergehende Störung waren, so hielten sie bei 2 Frauen doch etwa 8 Tage lang an. Eine Steigerung all dieser Erscheinungen durch gleichzeitige Behandlung mit Röntgenstrahlen, auf die von anderer Seite hingewiesen worden ist, haben wir nicht beobachten können, vielmehr waren gerade die Kranken, die die ausgesprochensten Radiumreaktionen zeigten, ausschließlich mit Radium behandelt worden. In 2 Fällen haben wir nach mehrmonatiger Behandlung Verdickungen der Rektalwand beobachtet, die allmählich zu Strikturbildungen recht störender Art führten; in einem dieser Fälle hat sich eine Rektovaginalfistel ausgebildet. Es ist dies ein sehr ungünstiger Fall, der in hoffnungslosestem Zustande mit ausgedehnter Affektion der Scheide in unsere Behandlung kam. Wie weit die Fistel in diesem Falle auf das Konto der Radiumbehandlung, d. h. auf den Zerfall des hyalin degenerierten Bindegewebes des Septum rectovaginale zu setzen oder als Folge der deletären Wirkung der Krebswucherung aufzufassen ist, läßt sich nicht ohne weiteres entscheiden.

Von sonstigen Komplikationen der Radiumbehandlung beobachteten wir in 2 Fällen nach längerer intracervicaler Anwendung die Ausbildung einer Pyometra, in einem Falle ein apfelgroßes parametranes Exsudat und schließlich einen Oberschenkelabszeß, der seinen Ausgangspunkt wohl vom parametranen Gewebe genommen haben dürfte.

Was die lokale Wirkung des Radiums anlangt, so pflegen die Kardinalsymptome des Karzinoms, die Jauchung und besonders die Blutung, schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit zu schwinden. Die Tumoren beginnen schnell sich zu verkleinern, die schmierigen Geschwürsflächen reinigen und glätten sich, und die von den Strahlen betroffenen Partien des umliegenden Gewebes pflegen stark zu schrumpfen. Die zuerst von Fehling (Münchener med. Wochenschrift 1914, Nr. 49) beschriebene eigentümliche Saugwirkung am Finger bei der Untersuchung

Digitized by Google

des bei günstiger Wirkung des Radiums allmählich erweichten Cervix- oder Vaginalgewölbes haben wir ebenfalls in einigen Fällen beobachten können.

Nach diesen Auseinandersetzungen stellt die Strahlenbehandlung des Karzinoms einen großen Fortschritt in der früher oft jeder Maßnahme trotzenden Krebstherapie dar. Wir können mit ruhigem Gewissen unsere Kranken der neuen Therapie zuführen, ohne allerdings dabei einem allzu großen Optimismus Platz geben zu dürfen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Rob. Meyer.

Herr Bröse teilt zu seiner Demonstration in der letzten Sitzung mit, daß die Pat. genesen ist. Es handelte sich um den Fall, in welchem zwei Ärzte bei dem Versuch, den künstlichen Abort einzuleiten, mit der Kornzange eine Ileumschlinge in der Länge von 59 cm vom Mesenterium losgerissen und durch die Perforationsöffnung im Fundus uteri in die Scheide und vor die Vulva gezogen hatten. B. hatte die Laparotomie ausgeführt, die losgerissene Darmschlinge reseziert und den Darm durch Darmnaht vereinigt, die Perforationsöffnung im Fundus uteri durch drei Nähte geschlossen, sich aber um den Inhalt des Uterus nicht weiter gekümmert.

Nachdem jetzt die Frau genesen ist, zeigte sich bei der Untersuchung, daß sie noch schwanger ist. Trotz der schweren Verletzung, trotzdem der Uterus perforiert und eine Dünndarmschlinge durchgezogen war, ist die Schwangerschaft erhalten geblieben.

Diskussion. Herr Odebrecht: An welcher Stelle war der Uterus perforiert?

Herr Bröse: Im Fundus oben.

Herr Odebrecht: Wie ist die Kornzange neben dem Ei bis zum Fundus gelangt?

Vorsitzender Herr Bumm: Das ist doch möglich im 3. Monat: das Ei ist zur Seite gewichen. — Ich kenne auch einen Fall, wo mehrere Ärzte versucht haben, den Abort einzuleiten, und mit der Sonde ins Innere der Uterushöhle eingegangen waren. Ich kam in Narkose mit dem Finger tief in den Uterus und fühlte seitlich das unverletzte Ei, Ende des 3. Monats war die Höhle noch bis zum Fundus vorhanden.

I. Demonstrationen:

1) Herr Runge: Zur Tiefenmessung von Röntgenstrahlen.

R. hat Kienböck-Streifen in die Vagina eingelegt und dann durch die Bauchdecken bestrahlt und die Entfernung so gemessen, daß er den einen Schenkel eines Beckenzirkels in das hintere Scheidengewölbe einführte und den anderen Schenkel auf die Bauchdecke aufsetzte.

Die am Körperphantom gewonnenen Maße stimmen vollkommen überein mit den Maßen der Lebenden (Kurven).

Da der Eierstock den Bauchdecken näher liegt, als das hintere Scheidengewölbe, so wird er mehr Dosis erhalten, als hier gemessen. Recht wenig von der Dosis, die man appliziert, gelangt in die Tiefe. Wenn wir 100 X auf die Bauchdecken geben und annehmen, wie Linzenmeier und Höhne festgestellt haben, daß die Ovarien durchschnittlich 6—7 cm unter den Bauchdecken liegen, so würden sie hiernach nur etwa 18% der auf die Bauchdecken applizierten Dosis erhalten.

Digitized by Google

R. beabsichtigt, die Felder zu verkleinern und sie möglichst nach der Symphyse zu zu verschieben, wo die Entfernung vom hinteren Scheidengewölbe nur 7—8 cm beträgt, um die Entfernung der Abdominalfelder von den Ovarien zu verringern.

Vorsitzender Herr Bumm fragt, wie die Zahlen gewonnen wurden.

Herr Runge hat die Verfärbung der Kienböck-Streifen, die in das hintere Scheidengewölbe eingelegt waren, verglichen mit der Verfärbung der im Körperphantom liegenden Streifen.

Herr Bröse richtet an Herrn Runge die Anfrage, wie sich seine Resultate über die Abnahme der Röntgenstrahlen in der Bauchhöhle mit den Resultaten, die Kolde durch Versuche an Leichen, denen er Kienböck-Streifen in die Bauchhöhle legte und die er dann bestrahlte, in Einklang bringen lassen?

Kolde kam zu dem Resultat, daß zwar die Hälfte der Strahlen durch die Bauchdecken resorbiert wird, daß aber in der Bauchhöhle selbst der Verlust ein äußerst geringer ist, daß die Strahlen sich hier diffus verteilen und auch der Verlust in der Tiefe des Beckens ein sehr geringer ist.

Herr Runge bezweifelt die Resultate Kolde's sehr. Die Röntgenstrahlen unterliegen denselben physikalischen Gesetzen wie die Lichtstrahlen, dahin gehend, daß die Intensität der Strahlung im Quadrat der Entfernung abnimmt. 13 cm unter der Haut muß also schon deshalb die zur Wirkung kommende Strahlenmenge sehr viel geringer sein, als direkt unter den Bauchdecken (in etwa 3—4 cm Tiefe unter der Haut). Auch die von Kolde angeführte diffuse Zerstreuung der Röntgenstrahlen im Innern des Leibes bezweifelt R.

2) Herr Warnekros: Technische Neuerungen bei der Röntgentiefenbestrahlung.

Um den gewünschten Tiefeneffekt in besonders schwierigen Fällen noch weiter unbeschadet der Haut steigern zu können, gibt es zwei Wege, einmal die Erstrebung einer möglichst homogenen Bestrahlung, und andererseits die Sensibilisierung des karzinomatösen Gewebes.

Die Veifa-Werke haben einen Apparat gebaut, bei dem gleichzeitig mit vier Röhren durch vier verschiedene Einfallspforten der äußeren Haut ein Punkt in der Tiefe von den Strahlenkegeln getroffen wird. Die Fokus-Hautdistanz beträgt 50 cm, die Einstellung neuer Hautfelder geschieht durch Verschiebung der Tubusblenden und Verlagerung der Pat. auf dem drehbaren Bestrahlungsbett.

Wie hoch man die Röhren jedesmal über der Körperoberfläche einstellen muß, ersieht man an einem Körpermodell aus Gelatineplatten, bei dem die einzelnen Platten mit Baryum-Platincyanür bestrichen sind, die bei der Bestrahlung aufleuchten und uns so die Strahlen sichtbar machen.

Das Ziel der Sensibilisierung war, eine künstliche Hyperämie in der Gegend des Karzinoms herbeizuführen. Dies können wir am besten durch Diathermieströme erzeugen (Müller-Immenstadt).

Haut-, Fett- und Muskelgewebe werden aus dem Diathermiestrom ausgeschaltet: In einem Röhrenspekulum wird das Karzinom eingestellt, durch dieses Spekulum wird die wirksame Elektrode eingeführt und durch eine Spiralfeder fest gegen das erkrankte Gewebe fixiert, weil es sonst leicht zu Verbrennungen kommt. Die indifferente Elektrode wird unter das Gesäß der Pat. gelegt. Hierauf wird das Abdomen, wie gewöhnlich, mit einer Röntgenröhre bestrahlt, während also gleichzeitig der Diathermiestrom eine Hyperämie des Karzinomgewebes herbeiführt.

(Vorführung von Projektionsbildern.)

Digitized by Google

Benutzt wird von uns der Thermofluxapparat von Reiniger, Gebbert & Schall. Bei einer Belastung von 0,5—0,6 Ampère wird die Bestrahlung durchschnittlich 40—60 Minuten ohne ein unangenehmes Wärmegefühl von den Pat. ertragen. Das sensibilisierte Gewebe zeigt bei der vaginalen Einstellung eine sehr starke Hyperämie.

Wir haben bereits 4 Tage nach der ersten Bestrahlung schwere Veränderungen an den karzinomatösen Zellen feststellen können. Die Haut verträgt anscheinend noch mehr, wenn man gleichzeitig Diathermieströme bei der Bestrahlung verwendet. Demonstration einer Pat., die innerhalb von 10 Tagen 1100 X pro Hautfeld bekommen hat. Bei dieser enormen Dosis tritt für gewöhnlich schon nach kurzer Zeit ein Erythem mit Blasenbildung auf; hier ist es dazu in 3 Wochen noch nicht gekommen.

Als dritte technische Neuigkeit wird das sogenannte Jonto-Quantimeter demonstriert (Reiniger, Gebbert & Schall, nach den Angaben von Dr. Szilard gebaut). Beim Jonto-Quantimeter ist die Wirkung der Ionisation, da die Anzahl der durch die Strahlen erzeugten Ionen in proportionalem Verhältnis zu der Strahlungsintensität steht, für die Strahlenmessung ausgenutzt. Ein Vergleich mit dem Kienböck-Quantimeter ergab bei Benutzung einer Röhre von 10 Wehnelt unter 3 mm Aluminium bei 20 cm Fokus-Kammerabstand einen Wert von $2^1/_2$ X bei einer vollständigen Entladung. Da die Kammer sehr bequem in die Scheide eingeführt werden kann, so kann man mit ihr weit einfacher als mit Kienböck-Streifen die Intensität der Röntgenröhre kontrollieren.

Demonstration: Rezidivfall nach Uterussarkom und ein fernbestrahltes Cervixkarzinom.

a. 52 Jahre, 1907 wegen Uterus myomatosus operiert, 3 Jahre starke Rückenschmerzen und Blasenbeschwerden. Probelaparotomie, kindskopfgroßer, mit dem Becken fest verwachsener Tumor gefunden und wegen der profusen Infiltration des ganzen Beckenbindegewebes von einem weiteren Eingriff abgesehen; an der Blase fand sich das Trigonum knollig vorgewölbt, auch bestand ein ausgedehntes bullöses Ödem, auch das Rektum von Infiltrationen umwachsen. Strahlenbehandlung zunächst von der Scheide mit Mesothorium; Erfolg wenig befriedigend. Darauf Mesothoriumbehandlung mit einer sehr energischen Röntgenbestrahlung kombiniert. Auf den Unterleib pro Hautfeld 400—500 X und auf die Mittelfelder sogar 800 X. Erythem mit Blasenbildung, das aber verhältnismäßig rasch abheilte. Haut der Pat. jetzt wieder normal. Die Infiltrationen im Beckenbindegewebe vollkommen verschwunden. Keine Beschwerden mehr, auch nicht mehr von seiten der Blase, sie kann den Urin jetzt 8—9 Stunden halten. Die cystoskopische Untersuchung zeigt ein vollkommen normales Bild.

b. Rein perkutan bestrahltes Cervixkarzinom. Die Pat. ist 37 Jahre alt. Großes, evertierend gewachsenes Cervixkarzinom, das das ganze Scheidengewölbe ausfüllte. Die Pat. wurde abdominal, sakral und durch die Glutäen bestrahlt, bereits nach 3 Wochen war makroskopisch und mikroskopisch an der Portio kein Karzinom mehr nachzuweisen. Findet sich also hier an der Portio kein Karzinom mehr, so kann man ohne weiteres sagen, daß die Pat. von ihrem Karzinom geheilt ist.

Das Erythem wurde auch hier bis zur Blasenbildung forciert: Bereits 4 Wochen nach der letzten Bestrahlung ist die Wunde fast ganz überhäutet und nirgends eine Ulcusbildung.

Diskussion. Herr Koblanck hat gute Erfolge mit der Kombination von Hochfrequenz und Radium bei Hautkrebsen gesehen.

Digitized by Google

Herr Franz hat bis jetzt keine Gefährdung der Pat. von der Applikation tumoraffiner Substanzen gesehen. Es wäre schade, wenn dieses immerhin wertvoll scheinende Mittel zur Bekämpfung des Karzinoms in Verbindung mit den Röntgenstrahlen durch ein Vorurteil von vornherein ausgeschaltet würde.

Herr Bröse bemerkt zu den Ausführungen des Herrn Warnekros, daß er von der Anwendung von Enzytol intravenös keine Nachteile gesehen habe.

Herr Haendly weist auf die von Wilms, Ritter, Allmann betonte Gefährlichkeit der gleichzeitigen Verwendung von Enzytol und Röntgenstrahlen hin. Denn da das Enzytol auch die Haut sensibilisiert, so kommt es leichter zu Verbrennungen. Allzu glänzend scheinen auch die Erfolge dieser Behandlungskombination nicht zu sein, denn selbst Werner empfiehlt auch neuerdings immer wieder, alle operablen Karzinome mit dem Messer anzugehen.

Herr Fromme wendet sich gegen die Ausführungen von Haendly. Er hat Enzytol bei zahlreichen Kranken angewendet, ohne irgendwelche Nebenerscheinungen gesehen zu haben. Auch bei gleichzeitiger Röntgenbestrahlung ist die Gefahr der Hautschädigung nicht so groß, wie sie gewöhnlich dargestellt wird.

Herr Zinsser berichtet über günstige Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung der Karzinome an dem Material der Charité-Frauenklinik. Die Methode ist vorläufig noch außerordentlich teuer und zeitraubend. Um sie Allgemeingut werden zu lassen, müssen noch Neukonstruktionen kommen, die verbilligend und, wie der von Warnekros demonstrierte Apparat, zeitsparend wirken. Ein Teil der Fälle war mit Injektionen von Schwermetallösungen vorbehandelt. Nachteile wurden davon nicht gesehen. Einzelne Fälle schienen danach schneller durch die Strahlen beeinflußt zu werden. Vorsicht in der Beurteilung allerdings geboten, da die Karzinome schon an sich ein durchaus verschiedenes Verhalten zeigen. Refraktäre Fälle besonders unter den Rezidiven. Zum leichteren Einstellen der Tumoren bei der vaginalen Bestrahlung wird an Stelle des üblichen Bleiglasspekulums ein vorn geschlossenes Spekulum aus gewöhnlichem Glas empfohlen, das mit einem kondomähnlichen, an der Spitze entsprechend auszuschneidenden Blei-Gummiüberzug versehen wird.

Herr Hammerschlag teilt zwei Fälle von Uteruskarzinom mit, die seiner Begutachtung überwiesen wurden. Der eine hatte nach 5monatiger Strahlenbehandlung eine große Rektovaginalfistel davongetragen, der zweite eine Blasen-Scheidenfistel. Beide hatten noch Karzinom. Die Strahlentherapie hat also noch ihre Schwierigkeiten.

Herr Warnekros: Ich hatte bei meiner Demonstration betont, daß ich selbst keine Erfahrungen mit der Anwendung tumoraffiner Substanzen gemacht habe. In der Literatur sind verschiedene Unglücksfälle beschrieben, die durch die Anwendung solcher tumoraffinen Substanzen eingetreten sind. Wenn durch vorsichtige Technik diese mißlichen Komplikationen vermieden werden können, so ist das zu begrüßen.

Die Bemerkung von Herrn Zinsser, daß Rezidive sich häufig sehr refraktär verhalten, muß ich bestätigen. Ganz refraktär habe ich allerdings keinen Fall gefunden.

Die Bemühungen, neue Erythemdosen aufzustellen, halte ich für überflüssig. Man benutzt eben die Haut der Pat. am besten als Dosimeter: wenn man sieht, daß sich die Haut rötet, so weiß man, daß sie genug bekommen hat.

Vorsitzender Herr Bumm: Mit Röntgenstrahlen kann keine Vaginal-Scheidenfistel gebrannt werden. Mit Mesothorium ist es möglich. Daß nicht in allen Fällen gute Erfolge erzielt werden können, liegt in der Natur der Sache und in der Kürze der Zeit, seit der wir die Bestrahlung anwenden. Herr Haendly hat vor 2 Jahren

Digitized by Google

zwei Fälle gezeigt. Die Fälle, die Herr Warnekros hier zeigte, beweisen, daß man perkutan bis auf eine Tiefe von 9 cm ein Karzinom beeinflussen kann.

II. Vortrag des Herrn Franz: Mitteilung über Desinfektion der Haut.

F. teilt zwei Versuchsreihen mit. Ein Jahr lang Joddesinfektion der Bauchdecken vor den Operationen. 334 Schnitte durch die Bauchdecken, 5,4% Mortalität, 81,7% glatte Wundheilung, 6,9% Abszesse, 6,6% Sekretion. Ein Jahr lang wurden die Bauchdecken überhaupt nicht desinfiziert. Resultat: 405 Schnitte, 4,6% Mortalität, 85,9% glatte Wundheilung, 8,1% Abszesse, 3,3% Sekretion. Also kein nennenswerter Unterschied. Die Gefahr der Infektion durch die Hautbakterien des Operationsfeldes ist also sehr gering anzuschlagen.

Diskussion. Herr Fromme erwähnt Experimente von Küster, der an einer in sterilem Raume steril aufwachsenden jungen Ziege nach Anlegen eines Hautschnittes sah, daß dieser wohl granulierte, aber nicht heilte. Zur Verheilung ist der Reiz, den Bakterien ausüben, nötig.

Herr Jolly weist darauf hin, daß es unter v. Olshausen üblich war, bei frisch geborstenen Tubargraviditäten vor der eiligen Operation die Bauchdecken meist gar nicht zu desinfizieren, und daß trotzdem die Wundheilung sehr gut war. Den Nabelschmutz soll man aber in jedem Falle entfernen.

Herr Hammerschlag fragt, ob Herr Franz die Pat. vorbereiten läßt. Er hat in Königsberg einen Fall gesehen, wo nach Auflegen eines Sublimatumschlags auf die Bauchdecken eine tödliche Sublimatintoxikation eintrat. Herr Bumm weist auf die Schwankungen der Eiterung bei Operationen hin und betont die Gefahr endemischer Angina und jauchender Karzinome auch für einfache Operationen.

Herr Franz (Schlußwort).

III. Herr Moraller demonstriert einen Fall von reinem Cervixmyom. 49jährige Frau erkrankte Weihnachten 1913 an kurzdauernder Ischurie mit anschließendem Harndrang, Kreuzschmerzen und Gefühl von Völle im Leibe; seit April d. J. bestanden Blutungen in wechselnder Stärke. Portio steht am oberen Rand der Symphyse, der mäßig vergrößerte Uterus liegt nach links verdrängt, hinter demselben, das ganze kleine Becken ausfüllend, ein kindskopfgroßer, rundlicher, harter Tumor, der den Douglas sowie die hintere Vaginalwand stark nach abwärts und vorn verdrängt hat. Am 5. Mai abdominelle Entfernung des Uterus mit dem Tumor, der mit einem fingerdicken Stiel von der hinteren Cervixwand etwa 1 cm unterhalb der Gegend des inneren Muttermundes entspringt und von dessen Oberfläche reichliche Bindegewebsstränge nach der rechten Hälfte der hinteren Cervixwand ziehen.

Auf eine Anfrage von Herrn Franz, warum der Uterus entfernt wurde, erwidert Herr Moraller, daß es sich um eine 4jährige Frau handelte. Der Uterus wurde aus technischen Gründen mitentfernt.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 2.

1) Birk (Kiel). Die Pyelitis bei Kindern.

B. macht auf die große Bedeutung dieser Erkrankung des Kindesalters aufmerksam. Diese Bedeutung liegt einmal in der Schwierigkeit der Diagnosestellung, die allerdings vor allem dadurch bedingt ist, daß das Vorkommen der Pyelitis bei Kindern in der allgemeinen Praxis so wenig bekannt ist, daß gar nicht nach ihr gefahndet wird.

Digitized by Google

Auf der anderen Seite liegt ihre Bedeutung in dem Mißverhältnis zwischen den relativ geringen Veränderungen, die die Infektion im Nierenbecken setzt und den häufig schweren Veränderungen in der Niere selbst.

Aus letzteren erklärt sich auch die große Chronizität der Erkrankung, die deshalb auch, wie wir Gynäkologen schon lange annehmen, häufig eine infauste Rolle spielt in den großen Krisen des weiblichen Lebens, in der Menstruation, Schwangerschaft und Entbindung, und man muß wohl dem Verf. zustimmen in der Annahme, daß namentlich bei älteren Mädchen die Rezidive der Erkrankung fast alle unter der falschen Flagge der Blutarmut und Tuberkulose segeln.

Bericht über einige sehr lehrreiche selbst beobachtete Fälle.

2) Hermann Schiller (Breslau). Dystopie der linken Niere.

Die dystope Niere wurde für einen Ovarialtumor angesehen, und es wurde laparotomiert; nachdem der Irrtum erkannt und die rechte Niere als normal erkannt worden war, wurde die linke belassen. Pat. machte später eine Schwangerschaft und Entbindung durch. S. plädiert wegen dieses Verlaufes gegen die Entfernung solcher Nieren und hält im gegebenen Falle — d. h. Behinderung bei der Geburt — die Sectio caesarea und Sterilisierung der Frau für richtiger als die Opferung der Niere.

Wiedergabe eines Röntgenphotogrammes mit katheterisierten Nieren.

3) Robert Zimmermann (Jena). Beitrag zur Ätiologie der Pyelitis gravidarum an der Hand von bakteriologischen Harnuntersuchungen.

Z. bekämpft zunächst die Überschätzung der Rolle mechanischer Einwirkungen des graviden Uterus auf die Harnwege, besonders auf die Ureteren, als ätiologisches Moment für die Erkrankung, wie sie seines Erachtens von den Gynäkologen zurzeit geübt werde, und spricht für größere Beachtung der Bakterieneinwanderung von unten.

Er berichtet eingehend über seine ausgedehnten bakteriologischen Untersuchungen an 100 Frauen in der Schwangerschaft und im Wochenbett; dazu wurden 52 vergleichende Untersuchungen des Scheidensekretes vorgenommen.

Der Urin — mithin die unteren Harnwege — der Schwangeren und der Wöchnerin enthält in der Mehrzahl Bakterien. Steril gefunden wird der Urin bei beiden in demselben Gesamtverhältnis, bei Schwangeren in 31%, im Wochenbett in 36,3%.

Vergleichende Untersuchungen über den Keimgehalt der unteren Scheidenabschnitte und des Urins ergeben nur teilweise übereinstimmende Bakterienbefunde.

Verf. kommt infolge seiner Befunde und weil er andererseits der Harnstauung keine so große Bedeutung einräumen möchte, zu dem Schluß, daß man neben der mechanisch bedingten aszendierenden Infektionsart in der Schwangerschaft auch noch andere Infektionsmöglichkeiten auf hämatogenem und lymphogenem Wege offen lassen müsse, wie bei Nichtschwangeren.

Eversmann (Hamburg).

Sexualwissenschaft.

3) **Lindenau (Berlin). Frauenbewegung und Kriminalität.** (Deutsche Strafrechtszeitung 1. Jahrg. Hft. 1—3.)

In der Kriminalität der jüngsten Zeit spielen Verbrechen von weiblicher Hand eine hervorstechende Rolle, wie z. B. Frau Caillaux, die englischen Suffragettes usw. Die günstige Kriminalität der Frau erklärt sich bisher im wesentlichen aus der geschützten Stellung, die das vorzugsweise in Haus und Familie sich

Digitized by Google

abrollende Leben der Frau genießt, im Gegensatz zu dem berufsmäßig im Kampfe um das Dasein ringenden Manne. Je mehr die Schranken der Zurückgezogenheit fallen, um so stärker wird auch die Frau den sozialen Reibungen ausgesetzt und rückt damit ein in die Feuerlinie der gefährlichsten Verbrechensursachen. So steigen z. B. mit dem Zunehmen der Beamtinnen die Disziplinarvergehen, mit der Zahl der Ärztinnen die strafbaren Kunstfehler usf. Im allgemeinen bewegt sich die weibliche Kriminalität in den gewohnten Bahnen eines vorwiegend sexuell motivierten Empfindens. Das akute Leidenschaftsdelikt ist die bedeutsamste Erscheinung der auf diesem Boden keimenden Straffälligkeit. Im einzelnen hängt es bei dieser akuten Kriminalität ganz vom Zufall und äußeren Einflüssen ab, gegen welche staatliche Strafdrohung formell verstoßen wird. Es besteht, wenn man die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und den großen Entwicklungstendenzen untersucht, eine klare Verbindung zwischen den obengenannten Untaten und der modernen Frauenbewegung. Ganz klar liegt die Übereinstimmung im Ziele — dem Frauenstimmrecht — bei den Suffragettenskandalen. Ähnlich ist auch die Tat der Frau Caillaux ein Symptom weiblichen Herausdrängens in die Arena der Öffentlichkeit. Diese Untaten wurzeln zwar im Nährboden der neuzeitlichen Frauenbewegung, weisen aber in Anlage und Durchführung alle Eigentümlichkeiten traditioneller Weiblichkeit auf. Sie sind durchaus verwandt mit den Ausschreitungen verbrecherischer Kinder. Gemeinsam mit letzteren ist insbesondere das Mißverhältnis zwischen den verfolgten Absichten und dem ungeheuerlichen verbrecherischen Ergebnis, dessen Zweckmäßigkeit für die Wünsche der Täterin überdies mehr als zweifelhaft erscheint. Knoop (Duisburg).

4) **Wilhelm Schallmeyer. Eugenik, ihre Grundlagen und ihre Beziehungen zur kulturellen Hebung der Frau.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Zur Sicherung eines rückschlaglosen Kulturfortschrittes wie zur Hebung des Glückes der künftigen Generationen gibt es keinen zweckmäßigeren Weg als den, welchen die Eugenik (Lehre vom Rassedienst) weist. Es fehlt unter den heutigen Führerinnen der Frauenbewegung nicht an solchen, die für den Gesichtspunkt der zu übernehmenden Pflichten ebenso empfänglich sind wie für den der zu fordernden Rechte. Wenn diese die Rassedienstpflicht gerade geistig hochstehender Frauen erkennen und propagieren, dann werden wohl viele der letzteren mit Genugtuung die Opfer bringen, die ihnen die Erfüllung dieser erkannten Pflicht auferlegt. So berechtigt die Hoffnung ist, daß diese Einsicht in nicht zu ferner Zukunft die öffentliche Meinung beherrschen wird, vorläufig sind wir noch nicht so weit, und demgemäß ist natürlich auch die moderne Frauenbewegung hauptsächlich von ganz anderen Ideen beherrscht. Wenn die Frau aber einmal für das Ideal des Rassedienstes gewonnen sein wird, dann wird sie es mit uns als eine der höchsten Aufgaben ansehen, dahin zu wirken, daß im Bewußtsein der Frauen und Mädchen die Ehre der mehrfachen Mutterschaft erhöht wird. Geeignete Mädchenerziehung dürfte eines der wirksamsten Mittel zu jener Umwandlung der öffentlichen Meinung sein. Leider erzieht die heutige »Höheretöchterbildung« eher zur Geringschätzung der Mutterschaft. Die Erziehung der Mädchen muß dahin zielen, daß sie als Ehefrauen, je höher sie ihren eigenen Wert für die Rasse einschätzen, desto mehr es sich zur Ehre anrechnen, der Gemeinschaft oder der Rasse eine angemessene Zahl von Nachkommen zu schenken. Die Hebung der Frau auf ein solches sittliches Niveau wäre die wertvollste kulturelle Hebung, die für eine dauernde Höherentwicklung der menschlichen Kultur die zuverlässigste Grundlage schaffen würde. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

5) **C. H. Stratz** (Den Haag). **Wachstumsgesetze.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

In den letzten Jahrzehnten hat man versucht, das Wachstum des Menschen wissenschaftlich zu ergründen. Als feststehende Wachstumsgesetze haben sich aus diesen Untersuchungen ergeben: Das Wachstum verläuft nicht gleichmäßig. Es bestehen zwei Streckungsperioden, am Ende der neutralen Kindheit vom 5. bis 7. Jahre und am Ende der bisexuellen Kindheit vom 10. bis 15. Jahre, zwischen denen Perioden von langsamerem Wachstum liegen. Der Pubertätsantrieb tritt bei dem Mädchen um 2 bis 3 Jahre früher ein als bei Knaben, weshalb die Mädchen vom 11. bis 14. Jahre an Länge und Gewicht die gleichaltrigen Knaben übertreffen und deren Wachstum überkreuzen. Mit dem 15. Jahre setzt bei den Knaben ein stärkeres Wachstum ein, sie überkreuzen dann ihrerseits die Mädchen und enden im Wachstumsabschluß mit einem Überschuß von etwa 10 cm. Das Höhenwachstum wird in beiden Geschlechtern zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre erreicht und überschreitet den Wachstumsabschluß des 20. Jahres um 2—5 cm. Viel schwieriger liegt die Frage bei Bestimmung des Gewichts. Denn zunächst bietet das Gewicht viel größere Schwankungsbreiten als die Höhe, dann aber ist der Fettansatz beider Geschlechter beim Abschluß des Geschlechtslebens häufig so außerordentlich, daß es schwer wird, normale Grenzen festzulegen. Obwohl auch hier einwandfreie Beobachtungen vorliegen, bewegen wir uns doch wegen ihrer Spärlichkeit noch ganz auf dem Gebiete der Hypothese, wenn schon alle Tatsachen dafür sprechen, daß ein dem Höhenabfall entsprechender Gewichtsabfall vorhanden ist. Ebeler (Köln).

6) **Richard Schmidt.** **Altindische Geburtshilfe.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Über die altindischen Anschauungen von Therapie und allem, was zur Medizin überhaupt gehört, sind wir verhältnismäßig recht gut unterrichtet. Vorliegender Beitrag zur altindischen Wochenpflege ist dem großen Sammelwerke von Caracka, der ältesten Autorität auf dem Gebiete der indischen Medizin, entnommen. Er zerfällt in drei Teile: Der erste beschäftigt sich mit dem Verhalten der Frau in den letzten Monaten der Schwangerschaft, der normalen Geburt und der Pflege der Wöchnerin. In dem zweiten wird der Abort behandelt. Es werden kurz alle ätiologischen Momente besprochen und zum Schluß einige Worte der Therapie gewidmet, die sich fast ausschließlich mit konservativen Maßnahmen begnügt. Im Schlußteil wird die schwere Geburt behandelt. Die Lagenanomalien der Frucht waren den altindischen Ärzten nicht unbekannt. Was ihre Behandlung anlangt, so ist nach indischer Anschauung zu unterscheiden zwischen der Entfernung der lebenden und der abgestorbenen Frucht. Sie nahmen ihre Zuflucht nicht zu zerstückelnden Eingriffen, sondern zu Beschwörungen mit frommen Sprüchen und Zauberhokuspokus, so lange es sich um ein lebendes Kind handelte. Extraktionen des Fötus und eine Art Kaiserschnitt waren ihnen nicht unbekannt. Demgegenüber pflegte man die abgestorbene Frucht operativ zu entfernen und nötigenfalls auch zu zerstückeln. Einzelheiten der gerade uns Gynäkologen sehr interessierenden alten geburtshilflichen Bräuche sind im Original nachzulesen.

Ebeler (Köln).

7) **Ernst Schultze.** **Geschichtsphilosophisches zur Frage des Geburtenrückganges.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

In der wissenschaftlichen Literatur wird nicht weniger als in der Tagespresse darüber gestritten, ob der Geburtenrückgang eine wünschenswerte oder schädliche, eine vorübergehende oder dauernde, eine Erscheinung des Kulturfortschrittes

Digitized by Google

oder des Niederganges sei. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ging die Geburtenziffer in Frankreich rapide bergab. Später entdeckte man auch in England einen Geburtenrückgang. Seit einigen Jahren ist Deutschland ebenfalls in diesen Entwicklungsgang hineingezogen worden. Endlich tritt sogar Italien schon in diesen Kreis ein. Hiernach dürfen wir wohl annehmen, daß überall, wo die Eigenart der modernen Technik und der neuen Wirtschaftskultur sich bemerkbar macht, ein erheblicher Rückgang der Geburtenziffer zu erwarten ist. Auch im klassischen Altertum traten in einer bestimmten Kulturepoche und unter bestimmten Lebensbedingungen genau ebenso Geburtenrückgang und in seinem Gefolge Bevölkerungsmangel ein, wie wir sie heute bei den führenden weißen Völkern beobachten, bzw. befürchten. Nicht nur bei den Hellenen, sondern auch bei den Römern, deren Volkskraft ursprünglich unerschöpflich schien, begegnen wir den gleichen Erscheinungen. Es wäre falsch, anzunehmen, daß nur Sittenverderbnis oder luxuriöser Sinn den Geburtenrückgang zu verursachen pflege. Es sind vielmehr daneben, und gerade auch in der Gegenwart, in stärkstem Maße kulturelle und sittliche Motive, die ihn veranlassen. Der Rückgang der Todesziffer geht neben dem Rückgang der Geburtenziffer nicht zufällig einher, sondern steht damit in engsten Beziehungen; allein durch die moderne Hygiene ist er nicht veranlaßt worden, so außerordentlich viel wir ihr auch verdanken. Sicherlich ist das Problem des Geburtenrückganges zum Teil auch verursacht durch hochstehende Kulturideale. Auch darf nicht übersehen werden, daß die Geburtenabnahme in der Industriebevölkerung eine besondere Rolle spielt. So wäre es möglich, daß sich unter ihr allmählich ein Lebensüberdruß einbürgert, der sehr wohl entweder zur eigenen Selbstvernichtung führen könnte, oder auch zu dem Willen, die Erzeugung von Kindern einzustellen. Denn in der Tat sind mehrere Menschenstämme völlig zugrunde gegangen, weil sie selbst den Entschluß dazu faßten. So taucht denn wohl ganz ferne am Horizont die Möglichkeit eines allmählichen Verschwindens des Menschen von der Erde auf. Die Menschheit als Ganzes und ebenso jede einzelne Kulturnation zeigt einstweilen noch keineswegs eine so fabelhafte geistige Vollkommenheit, daß sie aus diesem Grunde den Wunsch haben könnte, ihre Fortpflanzung einzustellen. Ebeler (Köln).

8) **E. Sadger. Bedeutung des Vaters für das Schicksal der Tochter.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Die Bedeutung des Erzeugers für das Leben und die Entwicklung seiner Tochter kann man sich nicht hoch genug vorstellen. Ob nun der Vater alle ihre Liebe für Lebensdauer an sich gefesselt hat, oder sie zur Übertragung auf einen anderen Mann oder gar auf Gott hinleitete und -drängte, immer wieder ist sein Einfluß und die Macht, die er auszuüben pflegt, fast unwiderstehlich. Auch vom Standpunkt der Eugenik betrachtet, erscheint die Höchstentwicklung des Vaters nötig und segensreich für das Blühen der Tochter und damit in weiterer Linie der Menschheit. Ebeler (Köln).

9) **Alexander Elster. Die Rechtsreformbewegung als Verständigung zwischen männlicher und weiblicher Anschauung.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Juristen des Gelehrtentums und der Praxis sollen sich die Hände reichen mit führenden Personen des öffentlichen, namentlich des wirtschaftlichen Lebens und mit anderen Männern, die davon überzeugt sind, daß alle Kräfte unserer Zeit für Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtspflege verwertet werden müssen, um den Änderungen in unserem staatlichen und wirtschaftlichen Leben und den Zeitströmungen besser gerecht zu werden. Das Gefühl der Frau und ihr natürlich-

Digitized by Google

praktischer Intellekt kann dem Recht nützlich sein. Das Heil der Reform liegt aber selbstverständlich nicht in dem Eindringen weiblicher Gefühlssphäre in die festen Regeln des Rechts, sondern in der Vereinigung beider zu einem höheren Recht, das als Recht festgestellt, begründet und brauchbar werden muß.

Ebeler (Köln).

10) **Rudolf Quanter.** Über die Berücksichtigung der weiblichen Psyche in alten Eherechten. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Aus alten Rechtsbräuchen geht unwiderleglich hervor, daß man früher auf die Psyche des Weibes viel mehr Rücksicht nahm, als dies heutige Gesetze tun. Man wird bei einigen gesetzlichen Bestimmungen ohne weiteres zu der Ansicht gedrängt, daß es wirklich die Rücksicht auf das Weib und seine sexuellen Neigungen und Begierden war, das da zum Ausdruck gebracht und als Rechtsnorm aufgestellt wurde. Einzelheiten sind dem Original zu entnehmen.

Ebeler (Köln).

11) **Hans Guradze.** Wirkt die Ehe lebensverlängernd? (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Bei der Volkszählung 1910 waren in Berlin 5mal mehr Witwen vorhanden als Witwer. Immer also wird die Frau älter als der Mann. Trotzdem hat es den Anschein, als ob die verheiratete Frau eine schlechtere Sterblichkeit besitzt als der verheiratete Mann. Zahlenmäßig genau wird man dies natürlich erst dann erweisen können, wenn Sterbetafeln nach dem Familienstande: ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden berechnet sind. Aber auch trotz des Mangels solcher Tafeln lassen sich schon jetzt Kennzeichen dafür erbringen, daß die Ehe bei der Frau nicht so lebensverlängernd wirkt wie beim Manne. Seine Annahme sucht Verf. durch das Statistische Jahrbuch der Stadt Berlin zu beweisen.

Ebeler (Köln).

12) **Bruno Meyer.** Zur Kenntnis der weiblichen Psyche. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Auf »Das gefährliche Alter« von Karin Michaelis ist vor einiger Zeit als Antwort ein Büchlein mit dem Titel: »Wie die Frauen wirklich sind« »von einer deutschen Frau« erschienen. Die Verfasserin ist empört über das Unrecht, das ihrem Geschlechte durch Verallgemeinerung eines Einzelfalles in dem Michaelis-schen Buche angetan worden ist, und will nun ihrerseits zeigen, wie nach ihrer ziemlich eingehenden Kenntnis die Frau im allgemeinen im Gegensatz gegen den Ausnahmefall der Michaelis ist. Sie glaubt dazu als verheiratete Ärztin, die eine Anzahl von Kindern hat, besonders qualifiziert zu sein. Nach M.'s Ansicht ist die ganze Auffassung dieses Buches sowohl wie die Art seiner Argumentation so spezifisch weiblich, und in dem Bestreben, die gewöhnlichen Vorwürfe gegen weibliche Fähigkeit und Charakter zurückzuweisen, in jedem einzelnen Falle so typisch bezeichnend für das, was da widerlegt werden soll, daß etwas im Sinne der Verfasserin Verunglückteres kaum gedacht werden kann. Denn sie hat in den Augen jedes ruhig und besonnen Denkenden sich so stark widerlegt, daß kaum eine weitere Widerlegung nötig ist. An der Hand zahlreicher Beispiele aus dem Buche der Verfasserin begründet M. seine soeben erwähnte Anschauung. Einzelheiten seiner Beweisführung müssen im Original nachgelesen werden. M. schließt seinen Aufsatz mit der Überzeugung, daß die Verfasserin mehr dem Vorurteile und dem Aberglauben als ihrem besseren Erkennen und Wollen das Überwiegen der schwachen Seite ihrer Arbeit und das Ungenügende ihrer Auffassungsweise zu verdanken hat.

Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Puerperalfieber.

13) **W. Schüler** (Halle a. S.). **Zum Krankheitsbild der puerperalen Infektion mit dem E. Fraenkel'schen Gasbazillus.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Der Verf. teilt zwei Fälle von Infektion mit Bacillus aerogenes capsulatus mit. Beide Male handelte es sich um Abortus. Ein Fall endete letal bei sehr raschem Verlauf. Hämoglobinurie war hier vorhanden. Sie ist als schlimmes Zeichen anzusehen und muß auch in diagnostischer Hinsicht auf die Infektion mit dem Bacillus aerogenes hinweisen. Die Sektion des Fötus bei der tödlich verlaufenen mütterlichen Erkrankung ergab positive Lungenschwimmprobe. Diese durch den Gasbazillus hervorgerufene Erscheinung muß im Hinblick auf gerichtliche Verhältnisse bekannt sein.

Es bestanden auch Krampfanfälle, so daß zuerst die Diagnose auf Eklampsie gestellt worden war.

Bisher ist das Auftreten von Krampfanfällen bei puerperaler Infektion mit dem Fraenkel'schen Gasbazillus nicht beobachtet. Der Sektionsbefund des Gehirns ergab eine Erklärung, insofern das Gehirn auffallend weich und ödematös war und in der Rinde des Großhirns sich einige kleine Nekrosen befanden.

Frickhinger (München).

14) **B. Kaz** (Poltawa). **Ein Beitrag zur Lehre von der Metritis dissecans.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

K. knüpft an die bekannte 1900 in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie publizierte Beckmann'sche Arbeit »Die puerperale Uterusgangrän« an und ergänzt die von Beckmann tabellarisch zusammengestellten 40 Fälle der Literatur durch Hinzufügung der ihm zugängigen Fälle der neueren Literatur, bis 1912 einschließlich, um 23 Fälle. Unter diesen 23 Fällen hebt er besonders ausführlich den von Gräfenberg (Archiv für Gynäkologie Bd. LXXXIV, 1908) aus der Kieler Frauenklinik veröffentlichten Fall hervor. Als 63. Fall beschreibt er genau die Beobachtungen, die an einer als Wöchnerin in die Kieler Frauenklinik eingelieferten Frau mit Metritis dissecans gemacht worden sind: Bei einer IIgravida wurde eine frühreife Frucht nach 6 Tage vorhergegangenem Fruchtwasserabgang in Beckenendlage spontan ausgestoßen. Die »morsche und übelriechende Placenta« wurde vom behandelnden Arzte wegen Blutung in der Nachgeburtsperiode manuell gelöst. Fieber und übelriechende Lochien veranlaßten den Arzt, 2mal täglich reichliche Sublimatspülungen auszuführen, die erst ausgesetzt wurden, als die Puerpera am 4. Wochenbettstage heftige Schüttelfröste bekam. Das nach Einlieferung in die Klinik (7. Wochenbettstag) anfangs auf den Uterus lokalisierte Puerperalfieber verwandelte sich in eine schwere allgemeine Septikämie, als am Tage nach der Einlieferung unter einleitendem Schüttelfrost ein großer, aashaft stinkender Uteruswandsequester ausgestoßen wurde. Die durch wiederholte Blutuntersuchungen nachgewiesene Septikämie führte unter allmählicher beträchtlicher Zunahme der Blutkeime zum Tode. Mit Recht bejaht K. die Wichtigkeit der Frage, ob man nicht durch rechtzeitige Uterusexstirpation manchen Fall von Metritis dissecans retten könnte. Doch wird es schwer sein, für die noch nutzenbringende Totalexstirpation den richtigen Zeitpunkt zu finden.

Eine Abbildung orientiert über die Ablösungsstelle des Uteruswandsequesters.

Hoehne (Kiel).

15) **Brodripp** (Hastings). **Ein Fall von septischer Purpura.** (Lancet 1914. Juni 20. Nr. 4738.)

13jähriges Mädchen erkrankt an Appetitlosigkeit und Schmerzen in den

Digitized by Google

Gliedmaßen, nach 14 Tagen erscheint ein rotfleckiger Hautausschlag, im weiteren Verlauf unter Fieber Nasen- und Zahnfleischblutungen, größere Blutaustritte unter die Haut und schließlich ein großes Hämatom im Pharynx, welches die Tracheotomie erforderte. Hiernach bald Exitus. Bei der Autopsie wurde festgestellt: Ekchymosen im ganzen Darmkanal, rechtes Ovarium vergrößert und hämorrhagisch infiltriert, Blutaustritte im Gehirn, in der rechten Gehirnhälfte ein Abszeß, im Blut virulente Streptokokken. Es handelte sich um einen Fall von akuter Sepsis, der Ausgangspunkt war nicht zu finden.

Herhold (Hannover).

16) **James E. King** (Buffalo, N. Y.). **Rückblick und Umschau, betreffend die Behandlung des Puerperalfiebers.** (Interstate med. journ. 1914. Dezember.)

Nach einem historischen, interessanten Rückblick bespricht Verf. den gegenwärtigen Stand der Puerperalfiebertherapie mit dem betrübenden Ergebnis, daß wir eigentlich nicht recht weiter gekommen seien. Höchstens sei erfreulich, daß die Bedeutung der Prophylaxe und die Schädlichkeit kritikloser Polypragmasie klar erkannt sei.

Im einzelnen wäre zu erwähnen: Intrauterine Duschen haben keinen Heilwert und sind nur bei sehr reichlichem übelriechendem Sekret, am besten mit physiologischer Kochsalzlösung auszuführen. Wir haben kein Mittel, die Virulenz morphologisch gleicher Bakterienarten sicher zu beurteilen. Die Serumtherapie hat keine Erfolge gezeitigt; am meisten berechtigt ist noch die Anwendung polyvalenten Streptokokkenserums. Auch die Vaccinetherapie hat nichts geleistet, ganz abgesehen davon, daß die Herstellung autogener Vaccine zuviel Zeit erfordert. Unter den chirurgischen Behandlungsmethoden hat allein die Venenunterbindung bei Pyämie einige Erfolge aufzuweisen, die bei besserer Kenntnis der Indikationen sich vielleicht noch vermehren lassen werden.

Jaschke (Gießen).

17) **Halle** (Zwickau). **Salvarsan bei Kindbettfieber.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 40.)

Der Verf. hat am 5. Mai im ärztlichen Verein den im Titel erwähnten Fall vorgestellt. Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Front bei St. Mihiel).

Fötus und Neugeborenes.

18) **Fernand Masay** (Konstantinopel). **Die Infektionen des Fötus. Vorläufige Mitteilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Das vom Verf. schon beschriebene Streptobakterium foetidum durchdringt mit großer Leichtigkeit die Placenta, weshalb es zum Studium der fötalen Infektionen besonders geeignet ist. Der Verf. fand Streptobakterium foetidum 2 Stunden nach der Einspritzung lebender Kulturen sowohl im Blute der Mutter als auch im Blute des Fötus (schwangeres Meerschweinchen). Also hat das Placentarfilter gewissen Infektionen gegenüber eine sehr geringe Widerstandsfähigkeit. Tritt nach der Einspritzung der Kultur Abortus ein, so ist dies immer günstig für die Mutter. Es macht den Eindruck, als ob der Fötus, indem er eine große Menge Bakterien in sich aufnimmt, eine Art Fixationsabszeß für die Mutter bildet. Mit dieser Annahme fällt die Theorie von der undurchlässigen Schranke, welche die gesunde Placenta für die Bakterien darstellen soll.

Für die Therapie des Abortes bei Infektionskrankheiten dürften die mitgeteilten Beobachtungen von Bedeutung sein. Frickhinger (München).

Digitized by Google

19) **O. Paulmann. Beitrag zur Frage der Abnabelung und der Versorgung des Nabelschnurrestes. (Nach dem Material der Kieler Frauenklinik aus den Jahren 1907—1910.)** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Während des Direktorates der Kieler Klinik von Pfannenstiel und Hoehne wurde die Versorgung des kindlichen Nabels nach folgender Vorschrift ausgeführt:

1) Abnabelung etwa 6 Minuten nach der Geburt gemäß der Vorschrift des preußischen Hebammenlehrbuches mit Nabelbändchen.

2) Nach Besorgung der Mutter, sowie nach Reinigung und Bad des Kindes, ungefähr 20 Minuten post part. definitive kurze Abnabelung. Die Hebamme bindet mit einem sterilen geflochtenen Seidenfaden den Nabelstrang ungefähr 2 mm von der Epidermisgrenze des Nabelpols ab. Es wird ein doppelter (chirurgischer) Knoten geschlungen und sehr fest angezogen, darauf nochmals ein chirurgischer Knoten und darüber ein einfacher Schlußknoten gelegt. Nun wird etwa 4 mm weiter der Nabelstrang mit einer sterilen Schere abgesetzt. Auf der Schnittfläche ragen stets die drei Gefäßstümpfe etwas hervor und werden bis zum allgemeinen Schnittniveau zurückgeschnitten. Mit einem sterilen Tupfer wird nun alles nochmals gesäubert, dann eine dicke Schicht sterilen Dermatols aufgepudert und darüber mit etwas sterilem Mull ein einfacher Verband gelagert.

Der Verband wird nur gewechselt, wenn er durchnäßt ist. Der Wechsel geschieht stets in typischer Weise. Vorsichtige Säuberung, Trocknung mit sterilem Läppchen, Bepudern mit Dermatol. Darüber leichter Mullverband.

Das tägliche Bad kam in Fortfall. Die Kinder wurden täglich zweimal gemessen.

Unter 1429 verwertbaren Fällen kamen Nachblutungen überhaupt nicht zur Beobachtung. Im ganzen traten 12 Nabelinfektionen leichterer und schwererer Art auf (= 0,84%). 2mal kam es zu schwerer Infektion mit tödlichem Ausgang (= 0,14%). Der Infektionsmodus konnte nicht aufgeklärt werden, möglicherweise Hand der Mutter. Knoop (Duisburg).

20) **Pallesen. Über akute Infektionen Neugeborener (Stomatitis, Pemphigus, Furunkulose und Mastitis) nach dem Material der Kieler Frauenklinik aus den Jahren 1900—1910.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912/13.

Im wesentlichen statistische Arbeit. Die häufigste Infektion in der Klinik war die durch Soor hervorgerufene Stomatitis. In den 10 Berichtsjahren wurden aus den Krankengeschichten 152 Fälle zusammengestellt, von denen 2 tödlich verliefen. Die Sektion ergab beide Male schwere Enteritis; diese wird von P. auch für die Entstehung des Soor verantwortlich gemacht. Metastasen des Soors fanden sich in beiden Fällen nicht. Als Therapie wurde fast stets und mit bestem Erfolge Pinselung mit Boraxglyzerin angewendet. Als Komplikation trat in 5 Fällen die im allgemeinen wohl übertrieben gefürchtete Parotitis auf, die dann auch in einem Falle zum Exitus führte. Rechtzeitige Inzision, besonders kombiniert mit dem Saugverfahren, hat fast stets guten Erfolg.

Pemphigus wurde in den 10 Jahren 60mal beobachtet, abgesehen von P. lueticus. Auffallend ist, daß in den letzten 2 Jahren kein einziger Pemphigus notiert ist. Ein Todesfall ist beobachtet und einmal sichere Übertragung von einem Kinde auf ein anderes.

Therapeutisch wurde das Baden unterlassen, die Haut eingepudert und auf die kranken Stellen ein Salbenverband gemacht.

Weiter wird über 6 zum Teil schwere Fälle von Furunkulose berichtet, die alle geheilt wurden.

Digitized by Google

Endlich sind 31 Fälle von Mastitis neonatorum zusammengestellt, die sich auf 14 Mädchen und 15 Knaben verteilen. Auch hierbei kein Todesfall. In 41% ging der Erkrankung des Kindes eine Mastitis der Mutter unmittelbar vorher. Durch feuchte Verbände gelang es in der Hälfte der Fälle die Erkrankung im ersten Stadium zu kupieren. Von 1907 wurde die kranke Brust gestaut, in den 3 Beobachtungen trat keine Eiterung auf. Die Inzisionen wurden in den letzten Jahren ebenfalls mit Stauung kombiniert.

Im ganzen traten also unter 250 mehr oder weniger schweren Infektionen 5 (= 2%) Todesfälle auf. Auffallend ist die Angabe in der Arbeit, daß trotz bestehender Infektion in den meisten Fällen das Gewicht der Kinder nicht ab-, sondern zunahm; eine plausible Erklärung für diese sonderbare Erscheinung fehlt.

Knoop (Duisburg).

21) **Heinsius. Fürsorge für das Neugeborene, seine Pflege und Säuglingsfürsorge bei der Bahn.** (Zeitschrift für Bahn- u. Bahnkassenärzte 1914. Nr. 10.)

In Gestalt eines vor Bahnärzten gehaltenen Vortrages gibt der Verf. einen Überblick über die heutigen Ansichten über Wöchnerinnenpflege und Säuglingsschutz. Derselbe enthält natürlich meist Bekanntes, bringt aber doch daneben einzelnes, was von den modernen Fürsorgebestrebungen noch gar nicht oder doch nur ungenügend berücksichtigt worden ist. Er weist z. B. darauf hin, daß die wirkliche Fürsorge für das Kind schon bei der Mutter beginnen müsse und durch eine kunstgerechte Prophylaxe und durch Behandlung von Erkrankungen der Mutter, wie Beckenanomalien, Blutungen, eklamptischen Zuständen usw., ein möglichst kräftiges und lebensfähiges Kind zu erzielen suchen müsse. Er macht weiter darauf aufmerksam, daß die größte Mortalität der Neugeborenen in die ersten Lebenstage fällt, also in eine Zeit, wo die üblichen Fürsorgemaßnahmen das Kind noch gar nicht erfaßt haben, und daß deshalb diesen ersten Lebenstagen eine viel größere Aufmerksamkeit zu schenken ist, als es bisher der Fall war.

Er streift dann weiter mit ziemlicher Vollständigkeit die modernen Grundsätze der Säuglingsernährung und -pflege und stellt — seinem speziellen Hörerkreis entsprechend — schließlich fest, daß von Einrichtungen zur Säuglingspflege bei den Eisenbahnverwaltungen noch nicht viel geschaffen sei, wenn auch einzelnes sich vorbereite. Wenn man etwas einrichten wolle, so müßten nach seiner Ansicht entsprechend den Bahnarztbezirken auch Säuglingsfürsorgebezirke geschaffen werden, die mit freiwilligen Helferinnen und Schwestern arbeiten und die Belehrung der Frauen und Mädchen zum Ziele haben müßten. Durch Abkommen mit den Bahnspezialärzten ließe sich auch ermöglichen, den Privatkliniken derselben kleinere Wöchnerinnenheime anzugliedern, während die notwendigen Mittel durch eine besondere Fürsorgezentrale aufzubringen wären. Birk (Kiel).

22) **Henry L. K. Shaw** (Neuyork). **Die Wichtigkeit reiner Milch für Kinder und Säuglingsernährung.** (Albany med. annals Vol. XXXV. Nr. 12. 1914. Dezember.)

Verf. bespricht die verschiedenen Möglichkeiten von Krankheitsübertragung durch unsaubere Milch im allgemeinen, wie im besonderen in der Säuglingsernährung und berichtet über praktische Bestrebungen zur Gewinnung einwandfreier Milch. Die Ausführungen bieten aber nichts Neues. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 10. April 1915.

Inhalt.

Originalien: E. Liesegang, Über die puerperale Osteomalakie. (S. 241.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. V. 1914: Wertheim, Genitalprolaps. — v. Hiess, Blasenmole. — Halban, Uteruskarzinom; Reduktion des Bauchdeckenfettes. — Weiss, Positionsbestimmung bei Querlagen. — Deutsch, Uterus bicornis unicollis; Sarcoma cervicis uteri; Fibromyom des Ovariums. (S. 244)

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 16. II. 1915: Matthael, Nachruf auf v. Olshausen. — Grube, Hartgummirohr im Uterus. — Spaeth, Kastration wegen Blutungen; Korpuskarzinom; Fibroid der Bauchfascien. — Rüder, Hämatosalpinx mit Hämatom des Ovariums; schräg verengtes Becken. (S. 248.)

Zeitschriften: 3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLI. Hft. 1: Herrmann, Wirksame Substanz in Eierstock und Placenta. —, Amann, Cholelithiasis und Schwangerschaft. — Winter, Placentarretention und Puerperalfieber. — Löhnberg, Salpingo-Stomatoplastik. (S. 251.)

Allgemein-Operatives: 4) Grunert, Beckenhochlagerung. — 5) Reder, Operationen an den Beckenorganen. — 6) Frankenstein, Nachbehandlung nach gynäkologischen Laparotomien. — 7) Koepe, Abdominale Drainage. — 8) Moots, Morbidität in chirurgischen Fällen. — 9) Deaver, Hysterotomie. — 10) Zinke, Wichtige Punkte der Geburtshilfe, Gynäkologie und Abdominalchirurgie. — 11) Krauss, Wundbehandlung. — 12) Nordmann, Entzündungen der Gelenke. (S. 253–256.)

Aus dem Neurologischen Institut in Frankfurt a. M.

Über die puerperale Osteomalakie.

Von

Raphael Ed. Liesegang.

Man vermutete schon seit einigen Jahren, daß die Gravidität als azidotischer Zustand aufzufassen sei; denn man fand regelmäßig eine niedrige alveolare Kohlensäurespannung, Neigung zu Azetonurie und vermehrte Ammoniakbildung. Der Beweis hierfür ist aber jetzt erst durch eine Untersuchung von K. A. Hasselbalch und S. A. Gammeltoft erbracht worden[1]. Namentlich fanden diese eine Erhöhung der fixierten Azidität des Blutes (Wasserstoffionenkonzentration bei gegebener Kohlensäurespannung). Der Nachweis der Azidose war deshalb nicht so leicht, weil der Organismus schon in den »Puffersubstanzen« des Blutes, in der Atmungsregelung und der Nierentätigkeit sehr wirksame Neutralitätsregulatoren besitzt. Nur in einigen Fällen von Eklampsie war die Azidose nicht kompensiert.

Die Feststellung der Azidose legt den Gedanken an eine Säuretheorie der puerperalen Osteomalakie nahe. Denn es handelt sich hierbei bekanntlich hauptsächlich um eine Herabsetzung des Kalkgehalts des Knochensystems. Und gerade die Säuren sind die einzigen Stoffe, welche dem Chemiker als Lösemittel der Knochenerde bekannt sind.

[1] Hasselbalch u. Gammeltoft, Biochemische Zeitschrift 1915. Bd. LXVIII. S. 206.

Digitized by Google

Die Säuretheorien des Knochenabbaues haben vor einigen Jahrzehnten in der physiologischen und pathologischen Chemie eine große Rolle gespielt. Wenn auch die von einigen behauptete Mitwirkung von freier Milchsäure[2] von anderen bestritten wurde[3], so blieben doch teilweise letztere bei der Säuretheorie, indem sie an eine vermehrte Wirksamkeit der Kohlensäure dachten[4]. Tatsächlich vermag ja 1 Liter mit Kohlensäure gesättigtes Wasser (nach Liebig) 0,66 g Knochenerde zu lösen.

Als jedoch 1894 Moritz Levy seine »Chemischen Untersuchungen über osteomalakische Knochen« veröffentlicht hatte[5], verschwanden alle Säuretheorien des Kalkabbaues der Knochen mit einem Schlage. Etwas anderes ist nicht an ihre Stelle getreten. E. Payr beschränkt sich darauf, festzustellen, daß die Säuretheorie der Osteomalakie jetzt in den Hintergrund gerückt sei[6]. Und ebenso wie der Chirurg äußert sich der Biochemiker. So sagt v. Fürth auf Grund der Levy'schen Studien, daß die menschliche Osteomalakie »durch einen Säurelösungsvorgang nicht erklärt wird. Das eigentliche Wesen dieser Erkrankung ist uns auch heute noch unbekannt«[7].

Bei dieser einschneidenden Wirkung, welche Levy's Veröffentlichung auf die Anschauungen über die Ätiologie der Osteomalakie auch jetzt noch ausübt, ist es angebracht, dieselbe auf ihre Beweiskraft zu prüfen.

In zahlreichen Analysen der osteomalakischen Knochen einer Frau hatte Levy zunächst die Tatsache bestätigt gefunden, daß sich das Verhältnis von organischer Substanz zur Knochenerde zuungunsten der letzteren verschoben habe. D. h. die Kalksalze waren fast um ein Drittel der in normalen Knochen vorhandenen vermindert. In der Spongiosa war der Verlust stärker als in der Compacta, so daß der Prozeß als ein vom Mark nach der Peripherie und Epiphyse fortschreitender zu betrachten ist. Die zurückgebliebene Knochenerde zeigte jedoch genau das gleiche Verhältnis von kohlensaurem zu phosphorsaurem Kalk wie diejenige des normalen Knochens. Diese letztere Tatsache machte Levy stutzig. Er sagte sich: »Wäre eine freie Säure vorhanden, die das Kalzium aus seinen Verbindungen einfach chemisch lösen würde, müßte da nicht zuerst die locker gebundene Kohlensäure als die schwächste von den beiden ausgetrieben werden? Lehmann[8] spricht sich bereits in ähnlichem Sinne aus. Unsere Angaben aber haben gezeigt, daß nicht die eine Säure vor der anderen, sondern daß beide in derselben Proportion abnehmen. Hierüber konnte nur das Experiment entscheiden. Zu dem Behufe legte ich vollständig gereinigte, frische Ochsenknochen in möglichst verteiltem Zustande in eine schwache Milchsäure (1%ig) — und zwar in dem Verhältnis, daß etwa die Milchsäure der ganzen vorhandenen Kohlensäuremenge entsprach — schüttelte öfters um und ließ von Zeit zu Zeit einen kohlensäurefreien Luftstrom durch.« Die Analyse der Flüssigkeit ergab dann, daß relativ viel mehr kohlensaurer als phosphorsaurer Kalk gelöst worden war. Hieraus schloß er und alle anderen, welche sich seitdem mit der Ätiologie der Osteomalakie befaßten, daß nicht eine Säure Ursache des Kalkabbaues sein könnte.

---

[2] C. Schmidt, Ann. d. Chem. u. Phys. 1847. Bd. LXI. S. 281. — Mörs und Muck, Arch. f. klin. Med. 1869. Bd. V. — Drivon, Gaz. méd. de Lyon 1867.
[3] Virchow, Virch. Arch. Bd. IV. — Huppert, Arch. f. Heilk. 1867. Bd. IV. S. 345.
[4] Rindfleisch, Lehrb. d. pathol. Gewebelehre 1886.
[5] Levy, Zeitschr. f. physiol. Chemie 1894. Bd. XIX. S. 239.
[6] In Wullstein u. Wilms, Lehrb. d. Chir. 1909. Bd. II. S. 340.
[7] O. v. Fürth, Probl. d. physiol. u. pathol. Chemie 1912. Bd. I. S. 278.
[8] C. G. Lehmann, Lehrb. d. physiol. Chemie 1859. Bd. III. S. 26.

Digitized by Google

Die Versuchsanordnung hat aber einen Fehler gehabt. Dieser bestand in der möglichst großen Verkleinerung des Knochens. Verwendet man nämlich einen solchen in der natürlichen Form, so zeigt die Knochenerde, welche nach einer nicht allzu langen Einwirkung der Säure zurückbleibt, das gleiche Verhältnis von Karbonat zu Phosphat, wie es zu Anfang bestand. Weshalb dieses so ist, geht aus dem folgenden Versuch[9] hervor: Eine Mischung von feinpulverigem kohlen- und phosphorsaurem Kalk wird in einer Gelatine- oder Agarlösung aufgewirbelt, in ein Reagenzglas gefüllt und die Masse durch rasche Abkühlung zu einer Gallerte erstarren gelassen. Dadurch kann man eine gleichmäßige Verteilung der Kalksalze erhalten. Schichtet man etwas Säurelösung darüber, so dringt diese langsam in die Gallerte ein und löst den Kalk. Unterbricht man nach einiger Zeit den Prozeß und analysiert den noch nicht gelösten Rest der Kalksalze, so weisen diese das gleiche Verhältnis von Karbonat zu Phosphat auf, wie man dieses ursprünglich bei der Mischung angewandt hatte. Bei einer Umhüllung der Kalkteilchen durch eine Gallerte kann dies auch gar nicht anders sein. Denn die Säure kann nicht zu dem tiefergelegenen Karbonat gelangen, ehe sie nicht das darüber liegende Phosphat ebenfalls gelöst hat.

Im Knochen wirkt das Bindegewebe in der gleichen Weise. Der Einwand Levy's gegen die Säuretheorie der Osteomalakie ist also hiernach nicht mehr berechtigt.

Auf eine vermeintliche andere Schwierigkeit hatte schon vorher Hoppe-Seyler[10] aufmerksam gemacht: »Eine solche Lösung würde stark saure Beschaffenheit des Blutes voraussetzen, welche sich mit unseren jetzigen Erfahrungen über die Eigenschaft des Blutes nicht verträgt.« Beachtet man, wie vollkommen nach den Angaben von Hasselbalch die normale Wasserstoffionenkonzentration des Blutes trotz vorhandener Azidose meist gewahrt wird, so kann zunächst dieser Einwand auch jetzt noch berechtigt erscheinen. Aber eine neue Arbeit von L. Michaelis[11] verscheucht diese Bedenken. Dieser stellt nämlich fest, daß die normalen Gewebesäfte im Gegensatz zum Blut nicht alkalisch, sondern genau neutral oder sogar etwas sauer sind. Er nimmt an, daß die beim azidotischen Diabetes im Blut vermißte Erhöhung der Wasserstoffionenkonzentration in den Geweben zu suchen sei. — Der Analogieschluß auf die Osteomalakie ist erlaubt.

Der Frage Hoppe-Seyler's, wie das abgebaute Kalksalz von Blut oder Lymphe weiter transportiert werden könne, da doch in ihnen ein Niederschlag entstehen müsse, kann eine entsprechende Frage nach der normalen Zufuhr der Kalksalze entgegengehalten werden. Die Antwort lautet für beides, daß auch im normalen Serum ein größerer Teil des Kalkes in nicht gelöster (nicht diffusibler) Form vorhanden ist[12]. Er wird wohl durch die Schutzwirkung der organischen Kolloide in kolloider Form schwebend erhalten. Außerdem ist aber auch das venöse Blut nach den Messungen von d'Agostino[13] weniger alkalisch als das arterielle.

Die Einwände gegen die Säuretheorien dürfen damit als zurückgewiesen gelten. Man darf annehmen, daß der Kalkabbau bei der puerperalen Osteomalakie ein

---

[9] R. E. Liesegang, Beitr. z. einer Kolloidchemie d. Lebens 1909. S. 35. — Liesegang, in: H. Klose u. H. Vogt, Klinik u. Biol. d. Thymusdrüse 1910. S. 137. — P. Kranz u. R. E. Liesegang, D. Monatsh. f. Zahnheilk. 1914. S. 628.

[10] Hoppe-Seyler, Allgem. Biologie 1877. S. 108.

[11] L. Michaelis u. A. Kramsztyk, Bioch. Zeitschr. 1914. Bd. LXII. S. 180.

[12] Rona u. Takahashi, Bioch. Zeitschr. 1911. Bd. XXXI. S. 336.

[13] d'Agostino, Arch. intern. de physiol. 1911. Bd. XI. S. 49.

Digitized by Google

wesentlicher Faktor neben den von Hasselbalch und Gammeltoft angeführten für die Neutralitätsregelung während der Graviditätsazidose ist.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Mai 1914.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim: Einnähung des Uterus und Suspension der Portio bei Genitalprolaps.

(Erschienen Archiv f. Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 1.)

Diskussion. Halban: Es ist kein Zweifel, daß ein Teil der Rezidive bei Prolaps dadurch zustande kommt, daß nach der Operation die Portio wieder tiefer tritt und in der Vulva erscheint. Wenn man derartige Frauen untersucht, so ist oft der Effekt der Cystokelenoperation ausgezeichnet, die vordere Vaginalwand ist in situ, aber die Portio ist doch tiefer getreten. Es handelt sich dabei meist, wie dies auch schon Wertheim hervorgehoben hat, um eine hochgradige Hypertrophie der Portio.

Ist die Portio elongiert, so stellt sie sich in die Richtung der vaginalen Achse, dadurch wird der Uterus, wenn die Bauchpresse wirkt, nicht auf die Levatorplatte mit der Portio aufgepreßt, sondern diese wird über den Levator hinausgleiten, wie dies der Schädel bei der Geburt beim Tiefertreten macht. Es übernimmt die Portio die Führung für den Uterus, und der Uterus tritt in die Vulva ein. Daß diese Ansicht richtig ist, beweist ein einfaches Experiment. Wenn man nämlich bei derartigen Rezidiven nichts anderes macht, als daß man die Portio ausgiebig amputiert, so hört der Prolaps auf. Ich stehe also auf dem Standpunkt, daß man, wie dies ja auch vielfach von anderer Seite gefordert wird, die Cervix bei hypertrophischer Elongation ausgiebig amputieren soll, wodurch ein Teil der Mißerfolge vermieden werden kann.

Fleischmann: In den letzten Monaten hatten wir 3mal Gelegenheit, die Interpositio uteri vesicovaginalis nach der von Wertheim auf der Wiener Naturforscherversammlung angegebenen Modifikation auszuführen. Die Fixation des Uterus macht einen überraschend soliden Eindruck. In einem der Fälle erlebte ich bei einer 45jährigen Nullipara mit sehr schlecht entwickelten Levatoren und tief herabreichendem Douglas und elongierter Portio sehr bald ein Rezidiv; die Portio rückte wieder in den Introitus vaginae vor. Ich habe dann das Collum so hoch abgetragen, daß die Länge des amputierten Stückes 6 cm betrug. Trotzdem befürchte ich wegen Schlaffheit der Ligg. sacrouterina und des hinteren Scheidengewölbes wieder ein Rezidiv, dessen dauernde Beseitigung wohl nur nach dem heute von Wertheim vorgetragenen Verfahren möglich sein wird.

Wertheim: Die Amputation der Portio ist für uns ein überwundener Standpunkt. Wir haben diese Amputation der hypertrophischen Portio oft und oft gemacht. Es ist ja richtig, wenn die Portio weg ist, so kann sie nicht vorgetrieben werden. Wir begeben uns aber bei dieser Operation eines großen Vorteiles. Im Gegenteil, wir sind froh, wenn wir eine große Portio haben. Es ist dasselbe wie mit dem Corpus uteri. Man hat seinerzeit empfohlen, bei ganz großen Prolapsen den Uterus zu exstirpieren. Damit begibt man sich aber des Mittels, um die Levatoröffnung zu schließen. Etwas Ähnliches gilt auch für die Amputation der Portio. Im Gegenteil, wir sind froh, wenn dieselbe recht lang ist; dadurch, daß dieselbe suspendiert wird, hilft sie mit, die Rezidive zu verhindern. Ich möchte

Digitized by Google

Halban auffordern, die Operation so zu machen, wie ich es gezeigt habe, und er wird sich überzeugen, daß die Suspension der Portio der Amputation weit vorzuziehen ist. Noch etwas anderes kommt aber in Frage. Durch die Suspension der Portio wird, wenn diese hypertrophisch ist, die hintere Scheidenwand mehr gestreckt, als dies sonst der Fall ist. Wenn dagegen die Portio amputiert wird, so verliert die hintere Scheidenwand an Halt und sinkt schlaff herunter, besonders in ihren oberen Teilen. Ich sehe ruhig den Erfahrungen entgegen, die Sie, meine Herren, mit der Suspension machen werden.

II. v. Hiess: Demonstration von 3 ca. enteneigroßen Blasenmolen, welche 8, 10 und 12 Monate in utero retiniert wurden. Demonstration eines subchorialen Hämatoms, kombiniert mit partieller blasenmolenähnlicher Degeneration der Chorionzotten.

(Erscheint ausführlich in der Gynäkolog. Rundschau.)

Diskussion. Schottlaender: Die Mitteilungen des Herrn Vortr. haben mich deshalb besonders interessiert, weil auch ich bei einem Falle von Blasenmole mit durchaus typischem makroskopischem Aspekt mikroskopisch trotz eifrigsten Suchens keinerlei charakteristische epitheliale Wucherungserscheinungen habe feststellen können. Da einerseits hochgradige Proliferation des Zottenepithels mit Vakuolenbildung ohne hydropische Quellung oder schleimige Degeneration des Zottenstromas beschrieben worden ist, da andererseits, wie unser Fall und früher veröffentlichte lehren, die genannten Stromaveränderungen ohne Epithelwucherung vorkommen, so dürften die bisher als sicher aufgefaßten und auch sicher in der Mehrzahl der Fälle vorhandenen Kriterien für die histologische Diagnose der Blasenmole doch nicht unbedingte Gültigkeit besitzen. Im übrigen möchte ich noch anführen, daß ich gleich Essen-Möller bei Blasenmole mehrfach im Stroma der Zotten noch kleine erhaltene Blutgefäße gefunden habe. Es dünkt mich nicht ausgeschlossen, daß die Blasenmolenbildung mitunter statt auf deciduale oder ovarielle Erkrankung auf eine primäre Entwicklungsanomalie des Gefäßsystems im Bereich des Eies zurückzuführen ist.

Diskussion. Frankl: Von den vier Präparaten, die Herr Hiess demonstriert hat, erscheinen mir insbesondere jene zwei von Interesse, die als echte, retinierte Blasenmolen aufzufassen sind, und zwar darum, weil sie einen Blick in die Biologie des fötalen Ektoblastes gewähren. Vergleichen wir das Bild des gewöhnlich retinierten Eies und das Bild dieser beiden retinierten Blasenmolen, so ergeben sich bedeutsame Unterschiede bezüglich des epithelialen Zottenbelages. Beim retinierten Ei, beim Placentarpolypen sehen wir einige Zeit nach erfolgtem Fruchttode, einige Zeit nach Ausstoßung des Fötus ein Zugrundegehen des Epithels: Wo keine Funktion, da gehen die Organe zugrunde. Die Ernährung des Fötus, welche dem Ektoblast oblag, fällt weg, daher fällt das Chorionepithel einem rascheren Schwunde anheim. Nicht so bei der retinierten Mole. Obwohl hier keinerlei Arbeitspflicht dem Ektoblast zugedacht ist, der Fötus längst nicht mehr lebt, zeigt das Zottenepithel dennoch lebhafte Wucherung und ist vollkommen lebensfrisch. Wir müssen diesem Epithel, das sich so gut erhalten hat trotz langer Retentionsdauer der Mole, dessen Existenz geradezu Selbstzweck ist, eine ganz besondere vitale Dignität zusprechen, die es uns verständlich macht, daß in einer relativ großen Prozentzahl von Chorioepitheliomfällen Molen vorangegangen sind. Daß der Zellbelag an der Oberfläche von Blasenmolen nicht allenthalben gewuchert sein muß, darauf habe ich vor 10 Jahren hingewiesen. Es bestehen graduelle Unterschiede bezüglich der Wucherung des Epithels; doch findet man bei echten Blasenmolen wohl stets Stellen, an denen

Digitized by Google

der Zellbelag gewuchert erscheint, wenn auch auf weite Strecken hin der regelrechte, doppelte Belag wahrnehmbar ist.

III. Halban: a. Zur Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms (Arrosion der Vena hypogastrica).

31jährige Frau, welche vor einem Jahre spontan entbunden war und vorher einmal abortiert hatte, wurde mit Carcinoma portionis und Infiltration des linken Parametriums aufgenommen und am 20. I. 1913 nach Wertheim operiert. Am 2. I. 1914 neuerliche Aufnahme wegen faustgroßen Rezidivtumors im linken Parametrium. Vom 2. I. bis 3. I. 30 Stunden 58 mg Radiumbromid vaginal appliziert, Temperatursteigerung auf 37,5—38° in den nächsten Tagen. Am 14. I. wird mittels Kornzange vom Vaginaltrichter aus ein Kanal in den Tumor gebohrt und 29 mg in denselben eingeführt (Platin 0,52 mm, darüber ein Gummidrain) und 28 Stunden belassen.

Am 19. I. Temperatur 40,2, linkes Parametrium druckempfindlich. Abgang von jauchigen Massen aus der Vagina. Vom 22. I. an Temperatur normal. 31. I. Vaginalwunde stellenweise weiß belegt. 1. II. neuerliche Einlage von 29 mg Radiumbromid in den Kanal durch 55 Stunden. 5. II. reichlich stinkender Fluor, Temperatur 38,6. 16. II. profuse Blutung aus dem Genitale, die auf Tamponade nach $^1/_4$ Stunde steht. 19. II. Abgang von Stuhl per vaginam. 23. II. Profuse Blutung. Temponade. 26. II. 12 Uhr nachts profuse Blutung, steht wieder auf Tamponade. 4. III. Reichlicher Abgang von Stuhl per vaginam; profuse Blutung, Tamponade. Wegen höchstgradiger Anämie und elenden Pulses ein operativer Eingriff unmöglich. Exitus.

Obduktionsbefund (Prosektor Dr. Zemann): Carcinoma recidivum exulceratum in fundo vaginae et in textur. cellulos. lateralis sinistri pelvis minoris post exstirpationem uteri et adnexorum propter carcinoma cervicis. Arrosio et emollitio extrema parietis venae hypogastricae; per exulcerationem haemorrhagia profusa in vaginam et in flexuram sigmoideam accretam perforatam.

An dem demonstrierten Präparate sieht man, daß entsprechend dem Rezidivtumor im linken Parametrium eine kleinfaustgroße, jauchige Höhle besteht, von welcher eine Fistelöffnung in die Flexura sigmoidea führt. Außerdem kommuniziert die Höhle mit der Vena hypogastrica sinistra, deren hintere Wand etwa in einer Ausdehnung von $1\,^1/_2$ cm eröffnet ist. In der Vene steckt ein älterer Thrombus, welcher offenbar von den vorhergehenden Blutungen stammt. Es wäre nun denkbar, daß es sich dabei nicht um Radiumwirkung, sondern um eine Arrosion der Vene durch das Karzinom selbst gehandelt hätte. Die mikroskopische Untersuchung der Vena hypogastrica ergab aber, daß in ihrer Wand, speziell am Rande der Arrosionsöffnung, nirgends eine Spur von Carcinoma zu entdecken war. Dagegen zeigen diese Partien der Vene tinktoriell alle Zeichen der beginnenden Nekrose, und es ist kein Zweifel, daß die Randpartien der Arrosionsstelle bei längerem Leben der Pat. auch nekrotisch geworden wären. Es handelte sich also hier um eine exquisite Nekrose durch Radiumwirkung.

Es spricht dieser Fall dafür, daß man bei intratumoraler Applikation des Radiums mit Filterung und Dosierung besonders vorsichtig sein muß, da die dem Tumor eng anliegenden Organe (Darm, Venen usw.) außerordentlich exponiert sind, so daß selbst geringe Mengen wie in dem eben beschriebenen Falle verheerend wirken können.

b. Reduktion des Bauchdeckenfettes.

(Erscheint ausführlich in der Gynäkol. Rundschau.)

Resektion der schürzenartigen Bauchdecken, wobei in einem Falle 2700 g, in einem zweiten Falle 8900 g entfernt wurden.

Digitized by Google

IV. Weiss (Gast): Die Positionsbestimmung bei Querlagen ist nach der allgemein gelehrten Methode das Kombinationsresultat einer Reihe von Tastvorstellungen.

Der Vortr. hat versucht, das bereits in der alten Literatur erwähnte Prinzip, nach welchem man unter günstigen Umständen manchmal schon aus der vorgefallenen Hand nach der Stellung von Daumen, Dorsum und Vola manus die Position des Fötus erkennen kann, so zu modifizieren, daß daraus eine für alle Fälle brauchbare Untersuchungsmethode resultiert.

Dies geschieht dadurch, daß der nichtssagende, weder anatomisch noch physiologisch begründete Begriff einer natürlichen »normalen« oder »ungezwungenen« Haltung des vorgefallenen Armes, der sich in der Literatur konstant fortschleppt, soweit diese überhaupt noch von dieser Methode Notiz nimmt, durch die exakten Begriffe Supination oder Pronation ersetzt wird.

Man verläßt sich also nicht auf die »ungezwungene« Haltung der vorgefallenen Hand, die von einer Reihe von Imponderabilien abhängt und keine Sicherheit für die Stellung der Diagnose bietet, sondern stellt die Hand in eine bestimmte Stellung (Pronation, Supination oder Mittelstellung) ein. Dabei ist noch auf den Umstand Rücksicht zu nehmen, daß eine Überdrehung im Schultergelenk sicher ausgeschlossen werden muß.

Die Durchführung geschieht durch Ziehen des opponierten kindlichen Daumens über die Vola manus nach der Kleinfingerseite (die Hand folgt in die Pronationsrichtung), bzw. Durchführung des abduzierten Daumens nach der Richtung des Handrückens (die Hand folgt in die Supinationsrichtung).

Bei vollständiger Supinationsstellung der Hand zeigt die Daumenspitze nach dem Kopfe, das Dorsum manus nach dem Rücken, die Vola nach der Bauchseite der Frucht. Das Zeichen, daß die Supination beendet ist, und nicht im Schultergelenk weitergedreht wurde, ist — zarte Bewegungen vorausgesetzt — ein leises, aber deutliches Widerstandsgefühl. Bei Unsicherheit kann die zweite in die Vagina eingeführte Hand am Oberarm den Moment kontrollieren, in welchem sich derselbe mitzubewegen beginnt. Auch die aus der Chirurgie bekannte Tatsache, daß am vollkommen supinierten Arm Olecranon, hintere Ulnakante und Dorsum manus in einer Geraden liegen, ist unterstützend verwertbar. Mit Rücksicht auf die außerordentliche Beweglichkeit fötaler Schultergelenke und die Zweckmäßigkeit für den Ungeübten, das ganze Untersuchungsverfahren unter Leitung des Auges zu stellen, ist es besser, eine der folgenden Modifikationen zu verwenden, von denen bei der zweiten wohl jeder Irrtum durch Weiterdrehung im Schultergelenk ausgeschlossen ist:

1) Aufwärtsdrehung der fötalen Vola (wie bei dem bekannten Verfahren zur Bestimmung, welche Hand vorliegt).

Gelingt dies leichter durch eine Pronationsbewegung, dann handelt es sich um eine dorsoanteriore Querlage, und der Daumen gibt die Richtung der Beine an. Führt eine Supinationsbewegung leichter zum Ziel, so handelt es sich um eine dorsoposteriore Lage, und der Daumen zeigt nach dem Kopfe.

2) Am sichersten ist als Ausgangspunkt die »Mittelstellung« zu wählen. In dieser zeigt der Daumen nach der Bauchseite, das Dorsum manus nach dem Kopfe, die Vola nach den Beinen der Frucht. Da es im Prinzip nur ventroanteriore (dorsoposteriore) und ventroposteriore (dorsoanteriore) Querlagen gibt, so kann der Daumen bei der Mittelstellung der Hand nur symphysen- oder analwärts gewendet sein. Von diesen zwei Stellungen ist jene die richtige, von der aus man im Sinne der Supination und Pronation die Hand um je 90° drehen kann. Die verkehrte

Digitized by Google

Einstellung erkennt man daran, daß das vollkommen gesperrte Schultergelenk die Drehbewegung nur nach einer Richtung zuläßt. Man kann demnach auch aus der sinngemäßen Einstellung des Daumens in der Pronation, Mittel- und Supinationsstellung oder nach Benutzung der Stellung von Dorsum und Vola manus die Position des Fötus eindeutig bestimmen.

Bei Einstellung der fötalen Hand in die Mittelstellung operiert stets jene Hand des Untersuchers, die der kindlichen Vola zugewendet ist. Sie gleitet über diese längs der Volarseite des kindlichen Vorderarmes in die Axilla und von hier längs der Seitenfläche des Rumpfes zu den Beinen.

V. Alfred Deutsch (als Gast): a. Fall von Uterus bicornis unicollis mit rudimentärem rechtem Horn.

Das Präparat stammt von einer 24jährigen Virgo, die an einer akuten hämorrhagischen Encephalitis gestorben war. Der Sektionsbefund stellte außerdem Status thymico-lymphaticus fest.

Beschreibung des Präparates: Ein nach links gewendetes, über daumendickes Gebilde, das sich als Corpus uteri erwies. Von diesem Gebilde aus kann man den Verlauf der Tube und des mit ihr zusammenhängenden Ovariums verfolgen. Auf der rechten Seite fand sich ein breites, ligamentartiges Gebilde, welches in einen haselnußgroßen, derben, kugeligen Körper endigt. Von diesem letzteren aus läßt sich gleichfalls Abgang von Tube in Zusammenhang mit Ovarium nachweisen. Dieses ligamentartige Gebilde ist das in eine dünne Platte umgewandelte rechte Horn; der kugelige Körper am Ende dieser Platte erweist sich als Fundus des rudimentären rechten Hornes. Die histologische Untersuchung des letzteren läßt deutlich eine dem Endometrium entsprechende Schleimhautpartie erkennen.

b. Fall von Sarcoma cervicis uteri fusicellulare.

Das Präparat wurde durch Operation von einer 30jährigen Frau gewonnen. Die Frau war vor 6 Monaten normal entbunden worden. Seit 2 Monaten Genitalblutung.

Bei der Operation zeigte sich, daß das ganze Abdomen von weichen geleeartigen Tumormassen angefüllt war, die zum Teil frei in der Bauchhöhle lagen, zum Teil dem Genitale und dem Rektum dicht anhafteten. Ausräumung der Tumormassen. Radikalentfernung von Uterus und Adnexen. Der Uterus ist vergrößert und verbreitert. Korpushöhle 3 cm, Cervixhöhle 6 cm lang. Letztere ist weit ausgebaucht; an der hinteren Wand sitzt ein kleinbirngroßer, derber Tumor; die Mucosa über demselben glatt. Seitlich vom Tumor ist die Mucosa uneben höckerig, neben der linken Seitenkante des Tumors ist eine linsengroße Perforationsöffnung: Durchbruchsstelle des Tumors in die freie Bauchhöhle. Histologische Untersuchung des Tumors: Sarcoma fusicellulare.

c. und d. Zwei Fälle von Fibromyoma des Ovariums, die durch Operation gewonnen wurden.

Beide Tumoren fallen durch ihre ganz besondere Größe auf.

Außerdem ist bei dem einen der beiden Tumoren bemerkenswert die intraligamentäre Entwicklung unter Entfaltung des Mesosigmas.

Am anderen Tumor fällt neben der in äquatorialer Richtung über den Tumor ziehenden Tube das Vorkommen von drei zarten Nebentuben auf.

---

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 16. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

1) Herr Matthaei: Nachruf für Robert von Olshausen.

Digitized by Google

2) Herr Grube demonstriert den Bruchteil eines Hartgummirohres, das er aus dem Uterus einer Frau mit einer feinen Zange entfernt hat ohne Dilatation. Die Frau hatte sich am Morgen nach einem Koitus eine intrauterine Ausspülung gemacht, dabei war das Rohr abgebrochen. Die Frau war nicht schwanger.

Diskussion: Herr Rösing kennt zahlreiche Fälle, in denen Frauen, auf der Stuhlkante sitzend, sich den Uterus sondieren.

Herr Prochownick bestätigt die Geschicklichkeit der Frauen in dieser Beziehung.

Herr Matthaei weiß, daß sogar Nulliparae ihren Uterus sondiert haben.

Herr Spaeth wundert sich, daß nicht häufiger diese Rohre abbrechen bei ihrer häufigen Verwendung.

3) Herr Spaeth demonstriert: a. Den Uterus einer Frau, die früher tuberkulös gewesen war, die später wegen Blutungen kastriert worden war. Nach 2 Jahren traten wieder unregelmäßige Blutungen auf. Röntgenbestrahlung (8 Sitzungen) blieb erfolglos. Der von S. exstirpierte Uterus, den eine vorsichtige Sondierung perforiert hatte, enthielt zahlreiche Myome und ein Korpuskarzinom. — Die Bestrahlung eines Uterus nach einer Kastration war ein verfehltes Vorgehen, da sie im wesentlichen auf die Ovarien wirkt.

b. Einen Uterus mit Korpuskarzinom. Bei der Pat. war vorher von anderer Seite wegen Blutungen eine Auskratzung gemacht worden, weiterhin war sie noch mehrmals in Krankenhäusern und von Gynäkologen in Narkose untersucht worden, ohne positives Resultat. S. stellte durch Probecurettage das Karzinom fest und exstirpierte den Uterus. Er nimmt an, daß das Karzinom schon 3 Jahre bestanden hat.

c. Ein plattes, walnußgroßes Fibroid der Bauchfascien; dabei wurde der erkrankte Proc. vermiformis entfernt.

4) Herr Rüder demonstriert: a. Eine Hämatosalpinx mit Hämatom des Ovariums mit mehrfacher Stieldrehung; die betreffende virginelle Pat. war unter den Erscheinungen einer Appendicitis bzw. einer Stieldrehung erkrankt. Alle 3 (zwei davon waren in einer der letzten Sitzungen demonstriert worden) in kurzer Zeit von R. beobachteten Fälle fanden sich an einem infantilen Genitale.

b. Das Röntgenbild eines hochgradig schräg verengten Beckens. Die betreffende Pat. wurde durch Kaiserschnitt entbunden mit Exstirpation der Tuben.

5) Diskussion über den Vortrag des Herrn Calmann: »Diffuse Peritonitis durch Perforation eines präformierten Eitersackes am weiblichen Genitale«:

Herr Rüder berichtet über 2 Fälle: 1) Ein Adnextumor war per vaginam punktiert worden; ein Corpus luteum-Abszeß, der auf einer tuberkulösen Tube saß, war bei der vorausgegangenen Palpation geplatzt und hatte eine Streptokokkenperitonitis erzeugt, die am nächsten Tage erfolglos operiert wurde. 2) Ein Ovarialabszeß platzte erst bei der Operation zu seiner Entfernung und rief eine tödliche Peritonitis hervor.

Herr Prochownick schließt sich den einleitenden Bemerkungen Calmann's im wesentlichen an, hält für angemessen, da die diffuse Peritonitis durch Perforation zur Diskussion steht, auch präformierte Säcke am weiblichen Genitale ohne Eiterinhalt einzubeziehen. Denn auch deren plötzlicher Durchbruch kann — freilich in seltenen, ursächlich noch dunklen Ausnahmen — zu schwerer Peritonitis führen.

Die erste derartige Bauchfellentzündung folgte einer Berstung einer großen, gutartigen Eierstockscyste durch Fall gegen einen Kantstein, gerade als Pat. sich zur Klinik zwecks Operation auf den Weg machte. Sofort schwere peri-

Digitized by Google

tonitische Symptome, und bei der Operation, 14 Stunden nach dem Falle, serösfibröse Entzündung im ganzen Leibe. Genesung ohne Drainage.

Bei einer zweiten Beobachtung wurde eine erkannte Achsendrehung einer unilokulären Geschwulst absichtlich einige Tage konservativ behandelt, um unter günstigeren Bedingungen einzugreifen. Ohne deutlichen Anlaß — vielleicht Pressen beim Stuhlgang — platzt die achsengedrehte Geschwulst zwischen 3. und 4. Tage. Sofort starke Peritonitis, die sich schon nach ca. 10 Stunden blutigjauchig erwies. Heilung mit Streifennaht im unteren Wundwinkel.

P. hat außer diesen Fällen noch zweimal die außerordentlich schnelle jauchige Umwandlung von reinen Blutergüssen aus präformierten Genitalsäcken (ein Varixknoten über einer Adnexgeschwulst, ein Hämatovarium) mit bedrohlicher Peritonitis erlebt; eine der Frauen, zu spät erkannt und operiert, erlag; die andere kam durch.

Unter den an sich jedem Gynäkologen geläufigen Beobachtungen einer bei der bimanuellen Untersuchung unter den Händen platzenden Geschwulst erlebte P. einmal sofort einsetzende Peritonitis. Operation nach 9 Stunden. Heilung. Gleichwertig ist ein Fall, bei dem auswärts, in der Zeit der forcierten Reposition retroflektierter Uteri, an eine solche sich sofort Bauchfellentzündung anschloß. Operation nach ca. 29 Stunden, Pat. starb, trotz Ausspülung und ausgiebiger Drainage.

Nach Punktierung von Eitersäcken von der Scheide aus, sah P. zweimal eitrige Bauchfellentzündung durch Nebenverletzung verursacht; einmal mit tödlichem Ausgang bei zu später Operation (26 Stunden), einmal mit schneller Heilung. Operation nach 8 Stunden. Von 3 alten, viele Jahre bestehenden Pyosalpingen platzten aus geringfügigen Anlässen zwei, nur eine, die vor 24 Stunden operiert werden konnte, kam durch. Zwei weitere solche Pat. erfuhren die Perforation im direkten Anschluß an die Geburt; eine nach 10 Stunden Operierte genas; die andere, Operation durch Widerspruch vom Arzt und Familie zu lang hinausgeschoben, erlag.

Der Vortr. hat die plötzlichen Einbrüche ins Bauchfell — Fortleitung ohne typische Perforation oder Ruptur — nicht mit in seinen Vortrag einbezogen; da klinisch der Verlauf und die Bewertung doch die gleichen sind, hielt P. dies für wünschenswert; er lernte diese Gefahr dreimal kennen; jedesmal nach Aborten. Zuerst nach Spontanabort; Placentarverhaltung; Ausräumung mit leichter Staberweiterung in der Klinik. Entlassung am 5. Tage. Am 11. beim Plätten Kollaps. Peritonitis, Eiteraustritt aus der linken Seite. Operation. Heilung. Dann nach febrilem Abort (kriminell?). Ausräumung digital. Entfieberung. Am 8. Tage nach Aufstehen Peritonitis. Operation nach 20 Stunden. Tod. Legalsektion bringt keine Aufklärung. Zuletzt nach Laminaria, die zur Eröffnung des schon seit 6 Wochen geschlossenen, weiter blutenden Uterus angewandt wurde. Alte, zerfallene Placenta manuell entfernt. Am 10. Tage (nach Entlassung) plötzlich Peritonitis. Für durchgebrochenen Wurmfortsatz gehalten. Operation nach 6 Stunden. Eiterentleerung aus der rechten Seite. Genesung.

Sämtliche Fälle weisen darauf hin, daß man sich nur auf die klinischen Symptome und nicht auf ätiologische Momente stützen soll. Nur die vor 20 bis äußerstens 24 Stunden Operierten haben Aussicht auf Heilung. Technisch schließt sich P. dem Vortr. an, tunlichst nur die Peritonitis zu behandeln und Operationen an den Organen zu meiden; ganz durchführen läßt sich das nicht; mitunter war es unmöglich und ging auch dann gut, freilich mit Stumpfexsudaten.

Herr Roesing sieht häufig die Kombination von Trauma und Eitersack. Auch bei nichteitrigem Tumor können durch das Trauma der Untersuchung sub-

Digitized by Google

seröse Blutungen entstehen, die sich infizieren. Die im Anschluß an intrauterine Eingriffe entstehenden Eitersäcke scheinen eine besondere Neigung zur Perforation zu haben.

Weitere Diskussion wird vertagt.

Zeitschriften.

3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 1.

1) Edmund Herrmann. Über eine wirksame Substanz im Eierstocke und in der Placenta.

Daß die Lehre von der inneren Sekretion des Ovariums zu Recht besteht, ist heute hinreichend bewiesen; es fragt sich nur, ob der Follikelapparat, die gelben Körper oder die sogenannte interstitielle Drüse Träger des wirksamen Prinzipes sind. Nach sorgfältiger Würdigung der einschlägigen Literatur über diese Fragen sowie über die Physiologie der Brustdrüse, die Wirkungen der Ovarial- und Placentarextrakte geht Verf. zur Mitteilung seiner eigenen Untersuchungen über, deren Zweck es war, den Versuch zu machen, die wirksamen Reizstoffe des Ovars bzw. des Corpus luteum auf biochemischem Wege zu studieren und zu charakterisieren. In dem nun folgenden chemischen Teile der Arbeit werden zunächst Allgemeinbetrachtungen über das Corpus luteum sowie über das Ovar ohne Corpus luteum angestellt, dann wird jene Darstellungsmethode genau beschrieben, die sich ihm am besten bewährt hat. Danach ist der Träger der Wirksamkeit ein gelbes, leicht schillerndes Öl, das durch Kühlung fest wird, sonst aber dickflüssig bleibt. Es gibt ausgesprochene Cholesterinreaktion, bräunt sich an der Luft, offenbar durch Aufnahme von Sauerstoff und ist aus den drei Elementen: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt. Dieselbe wirksame Substanz wie das Corpus luteum enthält auch die Placenta, mit allen ihren physiologischen Eigenschaften. Nur enthält eine Placenta quantitativ mehr wirksamen Reizstoff als ein Corpus luteum.

In dem weiteren tierexperimentellen Abschnitt werden nicht die ganzen Tierprotokolle wiedergegeben, sondern Verf. beschränkt sich darauf, je ein Paradigma aus allen Stadien ausführlich zu beschreiben und reich zu illustrieren. Zusammenfassend läßt sich aus den Experimenten hervorheben, daß der aus Corpus luteum und Placenta als chemischer Einzelkörper isolierte wirksame Reizstoff einen mächtigen entwicklungsfördernden Einfluß auf das gesamte Genitale (Vulva, Vagina, Uterus, Tube, Ovarium) und auf die Brustdrüsen (bei Weibchen und Männchen) ausübt. Dieser Einfluß bewirkt, daß sich jugendliche unentwickelte Kaninchen im Verlaufe weniger Tage zur Vollreife entwickeln. Schon 5 Tage nach der Injektion des Stoffes finden sich bei 8wöchigen jugendlichen Versuchstieren Organveränderungen vor, die, wie durch die makro- und mikroskopischen Untersuchungen erhärtet wurde, den Beweis dafür erbringen, daß ein Entwicklungsgrad erzeugt worden ist, den man physiologischerweise nur bei Tieren aus der 25.—30. Woche vorfinden kann. Bei Fortsetzung der Injektionen nahmen die erzeugten Organveränderungen Formen an, die man nur auf der Höhe einer Brunst oder in diesem Ausmaße nur im Beginn einer Gravidität zu sehen gewohnt ist, vorausgesetzt, daß man Brunst und prämenstruelle Schleimhautschwellung identisch erklärt. Die Experimente des Verf.s, in denen er in der Lage war, die Brustdrüsen und die Brustwarzen bei männlichen kastrierten Tieren zur Entwicklung und zur Sekretion zu bringen, sind der direkte Beweis für die hormonale Abhängigkeit der Brustdrüse von der aus Corpus luteum und Placenta gewonnenen wirksamen Substanz.

Digitized by Google

2) J. A. Amann. Cholelithiasis und Schwangerschaft.

Schwangerschaft und Wochenbett üben einen großen Einfluß auf die Entstehung von Gallensteinen aus. Wenn die Gravidität auch aus zahlreichen Gründen (Raumbeengung im Abdomen, Schleimhautschwellung in den Gallenwegen) für die Entstehung eines Gallensteinanfalles sehr disponiert, und nach verschiedener Autoren Ansicht Kolikanfälle in der Schwangerschaft öfter vorkommen, so treten doch nur selten so bedrohliche Erscheinungen auf, daß während der Gravidität selbst momentan die Cholecystektomie gemacht werden muß. Im Anschluß an diese einleitenden Betrachtungen wird ein durch Schwangerschaft komplizierter Fall von Cholelithiasis (mit Hereinbeziehung des Proc. vermiformis und Entstehung eines fibrös-entzündlichen Bauchdeckentumors) mitgeteilt, der nach Exstirpation von Wurmfortsatz und Gallenblase zur Heilung kam. Zwei Punkte scheinen Verf. an diesem Falle besonders bemerkenswert: 1) Die innige Verwachsung von Appendix und Vesica fellea. 2) Der entzündliche fibröse Bauchdeckentumor an der Verwachsungsstelle der Gallenblase mit der Bauchwand. Für die erste Abnormität scheint ihm das besonders von Füth studierte Hinaufdrängen des Coecums durch den graviden Uterus bei gleichzeitiger anormaler Beweglichkeit des Coecum die plausibelste Erklärung zu geben. Der entzündlich-fibröse Bauchdeckentumor kam dadurch zustande, daß der pericholecystitische Entzündungsprozeß direkt in die anliegende Bauchwand selbst übergriff und, statt zur Perforation zu führen, einen harten, zirkumskripten Tumor wie ein Bauchdeckenfibrom bildete.

3) A. Winter. Placentarretention und Puerperalfieber.

Erwiderung an F. Ahlfeld. In der wichtigsten Frage der Selbstinfektion sind Ahlfeld und Winter vollständig einer Ansicht. Ihre Differenz beginnt erst in der Beurteilung des Placentarstückes für Ursache und Verlauf der Selbstinfektion. W. schreibt beim Zusammentreffen von Infektion und Placentarrest dem letzteren nur eine Nebenbedeutung neben der Infektion der Uterusinnenfläche zu; es sind seines Erachtens Infektionen bei und nicht durch retinierte Placentarstücke. Inwieweit ein retiniertes Placentarstück indirekt dem Entstehen und Unterhalten einer Infektion Vorschub leisten kann, hat Verf. in seiner früheren Abhandlung in Übereinstimmung mit Ahlfeld auseinandergesetzt. Mit dem Wunsche, daß die Frage des Zusammenhangs zwischen Placentarretention und Puerperalfieber und die daraus zu ziehenden praktischen Konsequenzen aufs neue geprüft und eventuell in seinem Sinne revidiert wird, schließt W. seine Entgegnung.

4) Ernst Löhnberg. Klinische Erfahrungen über Salpingo-Stomatoplastik.

Verf. gibt zunächst einen Überblick über diese von Martin im Jahre 1885 zuerst ausgeführte Operation unter eingehender Besprechung der von den einzelnen Autoren angewandten technischen Verfahren und ihrer diesbezüglichen Erfahrungen, insbesondere hinsichtlich einer späteren Konzeption. Die in neuerer Zeit immer spärlicher gewordenen Publikationen über Stomatoplastik sind zunächst begründet in dem mehr oder weniger problematischen Eintritt einer späteren Schwangerschaft, dann aber auch in rezidivierenden Adnexbeschwerden und vor allen Dingen in der Gefahr einer späteren Tubargravidität in der eröffneten Tube (Hoehne, Wesenberg). Daran schließt sich die Besprechung von 21 eigenen Fällen. In keinem Falle wurde Konzeption beobachtet, auch keine Extrauteringravidität; andererseits wurden auch keine schlechten Erfahrungen mit der Operation an sich gemacht. Als Ursache für die Seltenheit einer späteren Konzeption nach Stomatoplastik wird weniger die Veränderung der Tubenschleimhaut selbst

Digitized by Google

als vielmehr die bisher geübte Technik der Operation angeführt. Das angelegte Ostium bleibt eben nicht offen, es kommt vielmehr schon kurz nach der Operation zu einer neuen Verklebung mit konsekutiver Atresia, mag man nun ein Verfahren wählen, welches man will. Verf. stützt diese Ansicht durch zwei Fälle, in denen durch Relaparotomia nachgewiesen werden konnte, daß das seinerzeit angelegte Ostium wieder atretisch geworden war, obwohl sonst keine gröberen Veränderungen an der Tubenschleimhaut waren und vor allem das Tubenlumen durchgängig war. L. betont vor allem das nicht zu unterschätzende psychische Moment, das in der Möglichkeit einer späteren Konzeption bei jugendlichen Frauen liegt, die ausschließlich für diese Operation in Betracht kommen. Aus diesem Grunde und der Tatsache, daß doch immerhin, wenn auch selten, nach Tubenöffnung normale Graviditäten beobachtet sind, wird die Berechtigung der Salpingostomatoplastik bejaht, und zwar:

1) als reine Sterilitätsoperation, wenn auf Grund der Anamnese und des Befundes ein Verschluß des Ostium abdominale infolge abgelaufener entzündlicher Prozesse anzunehmen und die Zeugungsfähigkeit des Mannes erwiesen ist;

2) als konservative Adnexoperation bei zufällig befundenem Tubenverschluß infolge chronisch entzündlicher salpingitischer Prozesse, perisalpingitischer und periappendicitischer Adhäsionen, um namentlich bei jugendlichen Personen die Möglichkeit der Gravidität zu erhalten; unter diesen Voraussetzungen ebenfalls in geeigneten Fällen von Extrauteringravidität. Ebeler (Köln).

Allgemein-Operatives.

4) E. Grunert (Dresden). Zur Beckenhochlagerung. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXIX. Hft. 2.)

Eine historische Betrachtung der Beckenhochlagerung in der Festschrift für Trendelenburg, um deren Ausbildung und Einführung dieser ein alle anderen Prioritätsansprüche überwiegendes Verdienst hat. Verf. bespricht weiterhin die Gefahren der Methode, das Bauchdeckenemphysem, die Peroneuslähmung, die durch Achsendrehung und Verlagerung der Eingeweide eintretende Darmokklusion, die Steigerung des hydrostatischen Druckes in den Venen und dadurch entstehende Apoplexien, die akute Herzdilatation und endlich Thrombosen und Embolien in den Schenkelvenen. Dann setzt er die Mittel und Wege auseinander, diese Schädigungen zu vermeiden und warnt besonders vor längerer und ununterbrochener Beckenhochlagerung, zumal bei nicht geeigneten Objekten, z. B. korpulenten Personen. Calmann (Hamburg).

5) Francis Reder (St. Louis, Mo.). Auftreibung des Abdomens nach Operationen an den Beckenorganen. (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G. number 1914. November.)

Verf. betont, daß diese Erscheinung augenscheinlich von der Größe des vorangegangenen Eingriffs in vieler Hinsicht unabhängig ist. Neben der Möglichkeit einer ausgiebigen Vorbereitung (reizloser Kost, Darmreinigung), neben psychisch-nervösen Einflüssen wird man wohl das peritoneale Trauma in erster Linie für den postoperativen Meteorismus verantwortlich machen müssen. — Therapeutisch schlägt Verf. nichts wesentlich Neues vor, rühmt aber sehr Strychnin und Kodein. Prophylaktisch empfiehlt er unmittelbar nach Schluß der Operation eine Magenspülung, eventuell Pituitrin oder Physostigmin.

In der Diskussion glaubt H. O. Pautzer (Indianopolis), daß die viel beliebten straffen Heftpflasterverbände wesentlichen Anteil an den durch Meteorismus

Digitized by Google

hervorgerufenen Schmerzen haben; Gordon U. Dickinson (Jersey City) und Frank D. Gray (ebenda) rühmen die prophylaktische Anwendung von Pituitrin und von Rektumspülungen mit warmem Wasser; ebenso sprechen sich etwa John Norval Bell (Detroit, Mich.) und Robert T. Morris (Neuyork) aus. William E. Darnall (Atlantic City) betont die Bedeutung nervöser Momente, J. Henry Carstens (Detroit) wendet sich gegen Pautzer und ist geneigt, jeden paralytischen Ileus als Ausdruck einer Sepsis aufzufassen. Jaschke (Gießen).

6) **Kurt Frankenstein (Köln-Kalk). Subkutane Applikation von peristaltikbefördernden Mitteln in der Nachbehandlung nach gynäkologischen Laparotomien.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Dem Verf. des Beitrages hat sich die subkutane Einspritzung von 0,5 Peristaltin unmittelbar nach dem Eingriff in 172 Fällen seit 1911 bewährt. Vorzüge des Mittels sollen schmerzlose Verabreichung und schmerzfreies Abgehen der Blähungen sein. Nach Bedarf wurde die Gabe wiederholt, bis der Allgemeinzustand der Kranken das Einnehmen des Mittels erlaubte.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Erdwerk bei Apremont.)

7) **John W. Keepe (Providence, R. J.). Abdominale Drainage.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting at Buffalo 15.—17. IX. 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 968.)

Verf. behandelt klar die springenden Punkte einer wirksamen Drainage der Bauchhöhle: Ausnutzung der Schwerkraft und entsprechende Abflußrohre mit oder ohne Zuhilfenahme der Kapillarattraktion von Gazefäden. In ersterer Hinsicht rühmt er die Fowler'sche Lagerung, zu dem zweiten Punkte wird hervorgehoben, daß dicke Gummidrains, leicht mit Gaze umwickelt, den erstrebten Zweck der Ableitung am besten erfüllen. Natürlich müssen dieselben so liegen, daß die Abflußrichtung des Sekretes eine möglichst günstige ist; bei Frauen wird das meist durch Herausleitung des Drains aus der Scheide zu erreichen sein. Die Elimination der schädlichen Stoffe wird durch Abführsalze und große Wasserklysmen erleichtert.

Lebhafte Diskussion, an der sich Ch. W. Moots, Goldspohn, Gray, Marvel, Carstens, Bainbridge, Morris, Hadden beteiligen.

Jaschke (Gießen).

8) **C. W. Moots (Toledo). Die Faktoren, welche die Morbidität in chirurgischen Fällen bestimmen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G. number 1914. November.)

In erster Linie spielt natürlich die ganze ärztliche und technische Befähigung, die menschliche Persönlichkeit des Operateurs eine Rolle. Danach eine möglichst exakte Diagnose, drittens die Vorbereitung des Pat., wobei Verf. auf die psychische Verfassung großes Gewicht legt; weiter kommen in Betracht die Wahl des Narkotikums, die Lage während der Operation, Nahtmaterial, die Nachbehandlung und nicht zuletzt die ganze technische Geschicklichkeit des Operateurs sowie die Zeitdauer einer Operation.

Im Anschuß daran lebhafte Diskussion, die aber prinzipiell Neues nicht ergibt.

Jaschke (Gießen).

9) **J. B. Deaver (Philadelphia). Hysterotomie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Juli 25.)

Verf. tritt lebhaft für die häufigere Ausführung des Uterusschnittes per laparot. ein, und zwar erstens, um eine genauere Diagnose zweifelhafter Fälle zu ermöglichen, und zweitens, um Schwangerschaften, deren Fortsetzung mit Lebensgefahr verbunden wäre, möglichst glatt zu unterbrechen. Aus diesen Gründen

Digitized by Google

wurden 25 Laparotomien mit Uterusschnitt in den letzten 2 Jahren gemacht, und zwar 60% zwecks Diagnose und 40% wegen Schwangerschaftserkrankungen. 2mal wurde ein Myom mit Gravidität gefunden, wo die Diagnose zwischen beiden schwankte. Myomektomie. Heilung.

Unter 6 Fällen von irregulären Blutungen wurden 3mal degenerierte Schwangerschaftsprodukte und 3mal partielle Placentarlösung festgestellt. 1mal wurde ein ganz junges Chorioepitheliom entdeckt und 1mal ein beginnendes Karzinom im äußersten linken Uterushorn. 3mal wurde wegen Placenta praevia die Sectio gemacht. Eine Mortalität von 0% und eine Morbidität nicht größer als nach einfacher Laparotomie war zu verzeichnen.

Mit Energie wendet sich Verf. gegen den so häufigen und gedankenlosen Gebrauch der Curette. Genaue Diagnosen seien hiermit höchst selten zu stellen. Die Curette sei dasjenige Instrument des Gynäkologen, dessen Wert am meisten überschätz würde (vom allgemeinen Praktiker! Ref.).

Eine Pat. mit irregulären Blutungen wurde von anderer Seite curettiert. Da die Operation kein Ergebnis zutage förderte, wurde laparotomiert und, da der Uterus normal erschien, der Leib wieder geschlossen. Als Pat. zum Verf. kam, bestanden fungöse Massen in beiden Vaginalwänden, wahrscheinlich handelte es sich um Chorioepitheliom. Wenn schon das Abdomen geöffnet wurde, warum nicht auch der Uterus? — Der vaginale Uterusschnitt ist weniger zu empfehlen, da er keine vollständige Übersicht über das Uterusinnere gibt. Wie gesagt, nicht bloß ein großer Teil sehr junger Korpuskarzinome kann durch das Verfahren entdeckt werden, sondern auch andere, oft sehr schwer zu diagnostizierende Erkrankungen der Uterusmucosa können schnell erkannt und der richtigen Therapie zugeführt werden. Sieber (Stuttgart).

10) **E. G. Zinke (Cincinnati). Einige wichtige Punkte der Geburtshilfe, Gynäkologie und Abdominalchirurgie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. September 5.)

Zuerst wird auf die Wichtigkeit der sog. intestinalen Stasis hingewiesen, worauf zuerst Arbuthnot Lane aufmerksam gemacht hat. Eine Unzahl von Erkrankungen ist durch sie bedingt, wie Darmstriktur, Appendicitis, Oophoritis, Coecum- und Rektumkarzinom, Elongation und Dilatation des Duodenums, Pylorospasmus, Magendilatation, Kardiospasmus, Ulcus und Carcinoma ventriculi, Infektion von Leber und Gallenblase, Gallensteine, Pankreasdiabetes usw. usw. Die konservative Therapie besteht in Paraffinölgaben vor jeder Mahlzeit und Leibbandage. Operativ kommt hauptsächlich die Entfernung des Dickdarms bzw. die Ileokolostomie in Betracht. — Weiterhin kommt Verf. auf die schmerzlose Operation zu sprechen und meint die von Crile empfohlene »Anociassoziation«, das Schmerzlosmachen aller Gewebe, welche mit dem Messer in Berührung kommen, zur Vermeidung des Operationsshocks, sei eine Methode, welche ernste Beachtung verdiene. — Röntgentherapie soll auf solche Fälle beschränkt bleiben, wo die Exstirpation von Tumor oder Uterus kontraindiziert und nur die Blutung beseitigt werden soll. — Wenn auch das Messer bei malignen Erkrankungen, wenn angängig, immer das erste Wort haben und behalten soll, so ist der große Nutzen, den das Radium bei inoperablen Fällen und bei oberflächlichen Erkrankungen gezeitigt hat, nicht zu verkennen. — Auch die Methode der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms nach Percy durch Kauterisation ohne Eröffnung des Abdomens hat schon verschiedene ausgezeichnete Resultate (wahrscheinlich auch Heilungen) zustande gebracht, besonders wenn Radiumbehandlung angeschlossen wird.

Digitized by Google

Verf. wendet sich nun zu geburtshilflichen Fragen. Die künstliche Frühgeburt ist heutzutage so populär in England als je, und auch in einigen Teilen von Deutschland ist sie beliebt. Die hohe Zange erfreut sich noch immer in Frankreich und Amerika vieler Anhänger, ebenso die Wendung bei engem Becken. Trotz aller Verbesserungen, wie Asepsis usw., ist bei den beiden letztgenannten Operationen die kindliche und mütterliche Mortalität nicht wesentlich zurückgegangen. Die hohe Zange ist aufs äußerste einzuschränken, wenn nicht ganz zu verwerfen. Embryotomie des lebenden Kindes ist nur bei hochgradigem Hydrocephalus, Spina bifida, Doppelmonstrum, absterbendem Fötus und drohender Uterusruptur erlaubt. Die richtige Therapie des engen Beckens ist Einlieferung in eine Klinik. Dort Abwarten, wenn nötig, Pubotomie bzw. Kaiserschnitt. Von 30 000 Pat. mit engem Becken haben 80% spontan geboren, 15% wurden mit Pubotomie, 5% mit Kaiserschnitt entbunden. Mütterliche Mortalität 0,1%, kindliche 4%. Was die Therapie der Placenta praevia betrifft, so tritt Verf. für den Kaiserschnitt in den Fällen ein, in welchen sich die Blutung nicht vollkommen beherrschen läßt. Jedenfalls geben durch Kaiserschnitt bei Placenta praevia entwickelte Kinder bessere Resultate als ebenso geborene bei Eklampsie. Bei dieser Erkrankung gibt die konservative Methode ebenso gute, wenn nicht bessere Resultate als die operative. Nach Verf.s Statistik ergibt sich bei operativem Verfahren eine mütterliche Mortalität von mindestens 28%, bei konservativem von höchstens 13%.

Sieber (Stuttgart).

11) **Franz Krauss** (Mittelangenau, Böhmen). **Zur Wundbehandlung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 52.)

Vor und nach eventuell nötiger chirurgischer Wundbehandlung wird die Wunde und ihre Umgebung mit Jodvasogen und gleich darauf mit einer Mischung von Perhydrol und Glyzerin zu gleichen Teilen bestrichen. Dann Deckverband. Die desinfizierende Wirkung beruht auf der freien Entwicklung von Jod und Sauerstoff.

Hohl (Bremerhaven).

12) **O. Nordmann** (Berlin). **Allgemeines über die akuten Entzündungen der Gelenke.** (Med. Klinik 1914. Nr. 50.)

Bei akuten Entzündungen der Gelenke ist eine unter allen aseptischen Kautelen ausgeführte Probepunktion zur Feststellung der Beschaffenheit des Ergusses gestattet. Bei trübseröser Beschaffenheit des Ergusses wird die Entleerung mit dem Trokart vorgenommen und das Gelenk mit Sublaminlösung ausgespült, darauf das Gelenk verbunden, geschient und ruhig gestellt. Bei septischen Erscheinungen und Eiterung muß das Gelenk breit eröffnet werden. Am häufigsten ist dies am Kniegelenk nötig. Das Gelenk mit Drains dralniert, die oberhalb der Kniescheibe und zu beiden Seiten derselben liegen. Diese werden allmählich gekürzt. Mit passiven Bewegungen darf erst begonnen werden, wenn der Pat. 14 Tage fieberfrei ist. Akute Entzündungen in anderen Gelenken erfordern die Eröffnung mit Resektionsschnitten. Bewegungsstörungen und Versteifungen wird durch passive Bewegungen, Massage, Heißluftbehandlung und Vollbäder vorgebeugt. Eventuell später medikomechanische Behandlung und operative Entfernung von Narben nach Payr.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 17. April 1915.

Inhalt.

Originalien: H. L. Coopman, Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen. (S. 257.)

Berichte: 1) Münchener gynäkologische Gesellschaft. 11. II. 1915: **Doederlein,** Nachruf auf v. Olshausen. — **Klein,** Aktinotherapie bei Karzinom. — **Eisenreich,** Therapeutische Beeinflussung der Eklampsie. (S. 261.)

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. III. 1915: **Frankl,** Uterusstumpf nach supravaginaler Amputation; Multiple Dermoide; Plexus venosus varicosus endometrii. — **Thaler,** Endogene puerperale Infektion. — **Weibel,** Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis. (S. 263.)

Zeitschriften: 3) Archiv für Gynäkologie. Bd. CIII. Hft. 3. 1914: **Nebesky,** Geburtsleitung bei engem Becken. — **Schlimpert,** Narkose in der Gynäkologie. — 3) **Wallart,** Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung. — **Cantoni,** Ovarialblutungen. — **Halban u. Köhler,** Corpus luteum und Menstruation. (S. 268.)

Fötus und Neugeborenes: 4) **Chiari,** Kreislaufsanomalie. — 5) **Bakker,** Lebensaussichten frühgeborener Kinder. — 6) **Fink,** Hernia funiculi umbilicalis. — 7) **Armbruster,** Icterus neonatorum. — 8) **Frank,** Nephritis im Säuglingsalter. (S. 271—272.)

Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen.

Von

H. L. Coopman in Amsterdam.

Obwohl die Mehrzahl der Gynäkologen darüber einig sind, daß die Adnexerkrankungen im weitesten Maße einer konservierenden Behandlung zugänglich sind, so gibt es doch eine Menge Fälle, in denen man, nachdem lange vergeblich durch Ruhe- und Resorptionskuren eine Heilung angestrebt wurde, zum Messer greifen muß, und wo dann, wie mit einem Schlage, die vorher siechen Frauen zu neuem Leben aufblühen.

So selbstverständlich und kaum der Erwähnung wert obengenannte Sätze scheinen könnten, so werden doch die unten zu beschreibenden vier Fälle zeigen, daß dieser Standpunkt lange nicht allgemein geteilt wird, da bei diesen auch von hervorragenden Operateuren eine Operation abgelehnt und sogar als direkt tödlich hingestellt wurde.

Den ersten drei gemeinsam war die Ansicht sämtlicher vorbehandelnder Ärzte, daß die als Tumoren zu tastenden Adnexe einen eitrigen Inhalt haben müßten und infolgedessen eine Operation zu gefährlich sei; und bei allen drei zeigte die Autopsia in viva, daß keine Spur Eiter, sondern nur seröse, sterile Flüssigkeit anwesend war, während im vierten Falle zwar Eiter, aber steriler gefunden wurde.

Zunächst kurz die wichtigsten Daten:

Digitized by Google

Erster Fall:

Frau T., 37jährige Multipara. Familiengeschichte ohne Belang. Den 1. September 1908 begab sich die Frau, nachdem die Periode den 25. Juli zuletzt erschienen war, zu einer »weisen Frau«, um sich von ihrer Schwangerschaft befreien zu lassen. Es wurde gespritzt und eine Bougie eingelegt. Am nächsten Tag heftiger Schmerz und 40,8°. Tags darauf Aufnahme in ein Krankenhaus und Curettage. Statt Blut oder Gewebe kam nur Eiter. Temperatur 40°. Während einer 3monatigen Ruhekur blieb die Temperatur 38—40°. Weil der behandelnde Chirurg eine Operation ablehnte, Überführung in ein anderes Krankenhaus. 4. Dezember Colpotomia post. Aufgestanden 9. März 1909. Darauf wieder 40,6°, nochmals Kolpotomie. 21. Mai mit normaler Temperatur entlassen.

August wieder 40°, und wieder Aufnahme und so weiter noch 4mal hin und zurück bis zum Mai 1911.

Ende Mai wandte die Pat. sich wieder an einen anderen Arzt, der sofortige Aufnahme zur Operation anordnete, aber dieselbe später wieder ablehnte, weil sie absolut tödlich sei.

Ende Juli 1911 sah ich die Pat. Sie hatte in diesen nahezu 3 Jahren 30 Monate in Krankenhäusern verlebt.

Die Untersuchung ergab bei der gut genährten Frau links einen glatten, beweglichen Tumor, darunter einen derben, zur Vagina ziehenden Strang, rechts eine rundliche, verdickte Tube. Temperatur immer subfebril. Da von einer konservierenden Therapie nichts zu erwarten war, wurde Operation beschlossen.

Die Pat. verlangte sehnlichst, von ihrem Leiden befreit zu werden, so daß sie sich sofort zu jedem Eingriff, auch mit zweifelhafter Prognose, einverstanden erklärte.

25. Juli Aufnahme in das katholische Krankenhaus (Maria-Pavillon) und tags darauf Laparotomie.

Der runde Tumor war eine harmlose Parovarialcyste, die leicht ausgeschält wurde. Die linken Adnexe waren in eine sogenannte Ovarialtube umgewandelt, die infolge der früheren Kolpotomien mit der Vagina fest verwachsen war. Scharfe Abtrennung und Abtragung. Resektion des rechten Ovars. Appendektomie. Zum Schluß Beseitigung eines veralteten Dammrisses. Nirgends fand sich Eiter. Verlauf bis zum 3. Tage glatt. Mittags des 3. Tages wurde ich durch Telephonruf benachrichtigt, daß es der Pat. sehr schlecht gehe. Bei meiner Ankunft fand ich die Frau verfallen; mit aufgetriebenem Bauch; galliges, nicht fäkulentes Erbrechen. Diagnose: Arterio-mesenterialer Verschluß. Ich muß gestehen, daß ich, obgleich mir das Krankheitsbild dem Namen nach bekannt war, nicht sofort auf die richtige Diagnose gekommen wäre, wenn ich nicht kurz vorher die ausgezeichnete Arbeit Schnitzler's[1] über den Gegenstand gelesen hätte. Das Krankheitsbild frühzeitig erkennen, heißt hier, es beseitigen. Die Pat. wurde sofort in Bauch-, später in Seitenlage gebracht, und eine Magenspülung in Aussicht genommen, die aber nicht nötig wurde. Unter Abgang von viel Gasen war abends der Bauch eingesunken, das Erbrechen ließ nach, und die Rekonvaleszenz verlief ungestört. Nach 3 Wochen geheilt entlassen. Die letzte Untersuchung, 4 Jahre nach der Operation, ergab durchaus normalen Befund. Die Frau hat nie mehr gefiebert.

Zweiter Fall:

Frau H., 43 Jahre, wurde im Sommer 1907 von Ihrem Gatten gonorrhoisch infiziert. Es zeigte sich ein profuser eitriger Ausfluß während 14 Tagen. Darauf

[1] Schnitzler, Postnarkotische Magenlähmung, Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. XXII. Hft. 3. 1910. Siehe auch Melchior, Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 38 u. 39.

Digitized by Google

heftige Schmerzanfälle mit Fieber und Erbrechen. Im Herbst desselben Jahres Aufnahme in ein Krankenhaus. Da lag sie 4 Wochen mit Eisblase. Bei der Entlassung trennte sie sich von ihrem Gatten bis Sommer 1908. Dann wieder Koitus und gleich darauf Fieber bis 41°. Aufnahme in ein Privatkrankenhaus. In der 4. Woche ihres Aufenthaltes daselbst Colpotomia post. Die Temperatur ging nicht herunter. Nach 8 Tagen spontaner Durchbruch von Eiter und Temperaturabfall. Nach 3 Monaten Curettage eines Polypen.

Februar 1909 kam sie nach Hause. Mai 1909 wegen Bauchschmerzen Aufnahme in eine Natur- und Wasserheilanstalt, fortwährendes Fieber; trotzdem Massage, während 8 Monaten stationär und 5 Monate ambulatorisch! August 1910 wurde ein neuer Arzt konsultiert. Tamponade bis März 1911. Das Fieber ging nie herunter.

Angeblich wegen Tuberkulose ging die Pat. darauf nach einem Vorort Amsterdams (Bussum, später Hilversum). Die geringste Bewegung, z. B. das Laufen vom Sofa nach dem Bett, veranlaßte eine Temperatursteigerung bis 39°. Die Ärzte hatten sämtlich erklärt, daß eine Operation zwecklos und geradezu tödlich sei.

In diesem Zustande ließ mich die Pat., angeregt durch den guten Erfolg bei dem ersten Falle (es waren Freundinnen), zu sich rufen.

Die Untersuchung ergab einen kindskopfgroßen, beweglichen Tumor links, rechts einen schmerzhaften Strang.

Ich veranlaßte gleich die Überführung nach Amsterdam ins katholische Krankenhaus.

Nach 3 Tagen wurde zur Laparotomie geschritten. Der Tumor links stellte eine fest mit dem Ureter verwachsene Ovarialcyste dar, dem die erweiterte Tube aufsaß. Ausschälung und Abtragung.

Rechts bestand Salpingooophoritis. Salpingektomie. Resektion des Ovars, Appendektomie.

Der Verlauf war insofern nicht ganz glatt, als durch Netznekrose ein Bauchdeckenabszeß entstand, der eine kleine Nachoperation erforderlich machte. Ebenfalls fand sich primär nirgends Eiter. Die Frau ist bis jetzt, Mai 1914, dauernd gesund geblieben und führt ihren großen Haushalt ganz allein.

Dritter Fall:

Frau R., 23 Jahre. Vor 4 Jahren wurde die damals 19jährige Pat. unehelich geschwängert. Sie begab sich zu einer Frau, welche eine Bougie einlegte und sie fortschickte. Zu Hause bekam sie gleich hohes Fieber. Nach 4 Tagen wurde sie curettiert, lag 6 Wochen im Krankenhause und wurde gesund entlassen. 3 Monate später hatte sie einen spontanen Abortus, lag 5 Monate zu Hause mit Fieber. Gleich darauf wieder ein Abortus mit demselben fieberhaften Verlauf. Sie wurde dann mit der Diagnose Parametritis in ein Krankenhaus aufgenommen und 9 Wochen mit Ruhe- und Resorptionskur behandelt, sodann geheilt entlassen. Als sie sich kurz darauf auf die Straße begab, brach sie zusammen und wurde wieder in eine Klinik aufgenommen und ging so noch dreimal hin und zurück, in dem Sinne, daß sie zu Hause immer wieder Fieber bekam. Das letztemal wurde ihr die Appendix entfernt, aber, trotzdem sie immer über Schmerzen links klagte, diese Seite unberücksichtigt gelassen. Sie wurde dann noch einige Monate vergeblich ambulatorisch mit Tamponade behandelt und kam Februar 1913 zu mir. Die Untersuchung ergab eine riesige Parametritis links, rechts nichts Besonderes. Temperatur 40°. Nach 8wöchiger Resorptionskur konnte man einen linkseitigen fluktuierenden Adnextumor tasten.

Aufnahme ins katholische Krankenhaus. Die Laparotomie ergab ein hühnerei-

Digitized by Google

großes, kystöses Ovarium und Hydrosalpinx. Nirgends Eiter oder gar Verwachsungen. Nach 14 Tagen geheilt entlassen. Die Pat. hat niemals mehr gefiebert. 2 Monate nach der Entlassung wurde sie schwanger, und ist Mai 1914 leicht von einem gesunden Knaben entbunden worden.

Vierter Fall:

Frau H., 33 Jahre. Vor 10 Jahren spürte die Pat. zum ersten Male heftige Bauchschmerzen, die wohl auf gonorrhoische Infektion zurückzuführen sind, und die ohne ärztliche Behandlung wieder verschwanden und sich 5 Jahre später nochmals wiederholten.

Ostern 1913 spürte sie nachts fürchterliche Schmerzen im Bauch und wurde tags darauf in ein Krankenhaus aufgenommen. Nach 4wöchiger Resorptionskur wurde die Kolpotomie gemacht. Nach 17 Tagen stand sie auf. Nach einiger Zeit nochmals Kolpotomie. Entlassen 1. Juli 1913.

Tags darauf hatte sie wieder dieselben Schmerzen und lief mit solchen Schmerzen bis 5. Januar 1914 herum. Den dritten dieses Monats sah ich sie zuerst und veranlaßte gleich ihre Aufnahme in das katholische Krankenhaus.

Ich erhob damals folgenden Befund: Uterus fixiert, rechts großer, links kleiner Adnextumor; in beiden Fluktuation. Temperatur 39°.

Es wurde gleich eine Resorptionskur eingeleitet. Als nach 5 Wochen die Tumoren sich absolut nicht verkleinert hatten und die Pat. durch unstillbares Erbrechen immer mehr herunterkam, wurde am 11. Februar die Laparotomie gemacht.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle war zunächst nichts weiteres zu erkennen als eine verwachsene Masse von Omentum, Intestina und Adnexen. Nach äußerst mühsamer Lösung aller Verwachsungen, welche $^1/_2$ Stunde in Anspruch nahm, konnte man eine kindskopfgroße rechtseitige Pyosalpinx, links eine kleinere tasten. Abtragung der rechten Adnexe, ebenso links, mit Zurücklassung eines Ovarialrestes. Appendektomie. Die Blase, welche bis über den Fundus reichte und damit unlösbar verwachsen war, wurde verletzt, jedoch vernäht. Nach 5 Wochen geheilt entlassen. Nach einem Jahre vollständig gesund.

Es war nun außerordentlich interessant, daß ich, da die Frau ein Jahr nach der Operation durch Suizidium ihrem Leben ein Ziel setzte (ihr Gatte, ein Deutscher, war fürs Vaterland auf dem Felde der Ehre gefallen), durch das gütige Entgegenkommen des Prosektors am hiesigen pathologischen Institut Dr. F. Meursing, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen Dank abstatte, in der Lage war, der Obduktion beizuwohnen. Indem ich alle nicht einschlägigen Befunde am Darm, den Nieren usw., übergehe, konnte man konstatieren, daß die riesigen Verwachsungen, die bei der Laparotomie gefunden wurden, sich genau so wieder eingestellt hatten. Die linken Adnexreste waren wieder eiterhaltig[2], ob Ovarium, ob Neocyste, war auch an der Leiche nicht festzustellen. Die Blase war mit einer festen Narbe hoch am Fundus fixiert und erklärte restlos die einzige Klage der Pat. nach der Operation, die Strangurie. Der Uterus war etwas verdickt, sonst normal. Durch diesen Befund könnte man sich die Frage vorlegen, ob es in einem derartigen Falle richtig sei, etwas von den Adnexen zurückzulassen.

Während auf der einen Seite eine Climax arteficialis im 33. Lebensjahre eine schwere Schädigung für Zirkulation und Psyche bedingt, muß man auf der anderen Seite sagen, daß eine Relaparotomie in diesem Falle niemals Erfolg gehabt hätte, wo sogar an der Leiche eine Isolierung der einzelnen Teile unmöglich erschien.

---

[2] Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß der Eiter absolut steril war.

Digitized by Google

Überblickt man diese Fälle, so ist den ersten drei gemeinsam, daß bei keinem Eiter, der vermutet wurde, vorhanden war, und daß bei keinem die Kolpotomie, welche bei einem sogar 7mal wiederholt wurde, zur endgültigen Heilung führte, und ebenso bei dem vierten, wo man, in Hinsicht auf das lange Zurückliegen der Infektion, sterilen Eiter voraussetzen durfte, erst eine radikale Operation (obwohl vielleicht noch nicht radikal genug) wenigstens zur klinischen Heilung führte. Auffallend ist, daß, wo bei der Operation relativ so harmlose Tumoren gefunden wurden, trotzdem immer und immer hohes Fieber sich zeigte, das nach dem Eingriff endgültig verschwand. Man muß annehmen, daß durch die starken Verwachsungen, die zum Teil bestanden, immer wieder Coliinfektionen entstanden[3], welche bekanntlich nicht immer zur Eiterung führen müssen.

Des weiteren spricht für die radikale Operation von oben her die Möglichkeit, sich die Appendix anzusehen und wo nötig zu entfernen. Tatsächlich war sie in den drei Fällen, wo sie noch anwesend war, stark geschwollen und verwachsen. Im ersten Falle enthielt sie einen Kotstein. Obwohl ich es bei dem Altmeister der vaginalen Köliotomie, Dührssen, ein paarmal gesehen habe, daß dieser durch diese Methode (gemeint ist die anterior) eine Appendix entfernte, so dürfte es doch den Wenigsten gegeben sein, die vaginale Technik so zu beherrschen, und ist dies bei starken Verwachsungen jedenfalls ausgeschlossen.

Zum Schluß möchte ich folgende Sätze aufstellen:

1) Adnexerkrankungen sollen in weitestem Maße konservierend behandelt werden.

2) Führt diese Behandlung nicht zum Ziele, so soll zunächst vaginal durch Punktion, Kolpotomie eine Heilung angestrebt werden.

3) Tritt wiederholt Rezidiv auf, so soll man abdominell operieren, womöglich mit Zurücklassung eines Ovarialrestes. Die Entfernung des Uterus soll nur im äußersten Falle angeschlossen werden, um den Frauen die psychische Beruhigung, daß sie menstruieren, nicht zu rauben.

4) In vielen (alten) Fällen, wo man Eiter vermutet, ist in den »Geschwülsten« nur noch seröse, sterile, höchstens Colibazillen enthaltende Flüssigkeit.

5) Die Appendix, weil fast immer in Mitleidenschaft gezogen, soll stets entfernt werden. Diese Indikation rechtfertigt schon an und für sich das abdominelle Verfahren.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Der Vorsitzende gedenkt der großen Zeit, in welcher wir tagen, und stellt fest, daß weit über ein Drittel der Mitglieder unserer Gesellschaft in der Pflege der Verwundeten teils im Felde, teils in Heimatlazaretten tätig sind.

Herr Doederlein hält einen Nachruf auf das verstorbene Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, Geheimrat R. v. Olshausen.

Herr G. Klein: Mehrjährige Erfolge der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.

Die kombinierte Strahlenbehandlung bestand in den meisten Fällen aus drei Teilen:

---

[3] In einem Falle wurden in dem serösen Inhalt tatsächlich Colibazillen gefunden.

Digitized by Google

1) Mesothorium oder Radiumbehandlung,
2) gleichzeitige intravenöse Injektionen chemischer Substanzen,
3) Röntgenbehandlung.

In der jüngsten Zeit wurde sog. »gemischtes Kreuzfeuer« angewandt, indem Mesothorium in den Uterus eingelegt und sofort und gleichzeitig mit Röntgenstrahlen behandelt wird.

Die Dosis bei Röntgenstrahlen wird nicht mehr nach X, sondern nach folgenden Gesichtspunkten bezeichnet: Funkenlänge, Ampère des Primärstromes, Milliampère des Sekundärstromes, Zeitdauer und Zahl der einzelnen Bestrahlungen, Art der Felderbestrahlung.

Nach den bisherigen Beobachtungen haben sich zwei Gegenanzeigen der Aktinotherapie ergeben: Sehr große Karzinome oder Sarkome des Corpus uteri, Mammakarzinome, wenn die Achselhöhle schon mit krebsigen Lymphdrüsen ausgefüllt ist und die großen Gefäße und Nerven davon umwachsen sind.

Bis Dezember 1914 wurden mit kombinierter Aktinotherapie behandelt 100 Uterus- und Mammakarzinome.

Neuerdings wurden auch operable Uteruskarzinome von K. nicht mehr operiert.

Das Ergebnis ist folgendes:

1) Bei inoperablen Uterus- und Mammakarzinomen ist in zahlreichen Fällen eine vorläufige Heilung bis zur Dauer von 2 Jahren erzielt worden.

2) Als neuer Begriff muß die sekundäre Rezidivfreiheit aufgestellt werden. Nach der Operation sind 1-, 2- und 3malige Rezidive durch Aktinotherapie einer vorläufigen Heilung zugeführt worden; diese sekundäre Rezidivfreiheit ist beim Uteruskarzinom bis zu 3 Jahren, beim Mammakarzinom bis zu $3^1/_4$ Jahren beobachtet worden.

Besprechung: Herr Wiener kann die Erfahrungen des Herrn Klein an eigenen Beobachtungen bestätigen.

Herr Kaestle: Radium und Mesothorium erscheinen zurzeit als unersetzlich, trotz der Verwendung von Röntgenstrahlen in großer Menge und härtester Art. Nicht so erfolgreich wie in der Behandlung weiblicher Unterleibskrebse zeigte sich das Radium bei Behandlung chirurgischer Karzinome. Oberflächlich gelegene und nicht ulzerierte Tumoren sind der Radiumbehandlung meist zugänglicher als tiefliegende oder exulzerierte Tumoren.

Herr v. Seuffert: Die Gründe dafür, daß man mit Röntgenbehandlung beim Karzinom nicht gleichviel erreicht wie mit den radioaktiven Substanzen, sind in physikalischen Tatsachen zu suchen: 50—100 mg radioaktiver Substanz liefern quantitativ weit mehr von der allein brauchbaren, ganz harten Strahlung als selbst die ergiebigste der heutigen Röntgenröhren, obwohl die Gesamtmenge der von einer Röntgenröhre ausgesandten Strahlung absolut außerordentlich viel größer ist. Tiefenbehandlung und wohl jede perkutane Behandlung von Karzinomen mit Röntgenröhre allein ist zurzeit wohl überhaupt nicht möglich, weil dabei durch Dispersion und Absorption noch Verluste in der Menge der brauchbaren Strahlen eintreten.

Herr Doederlein siehe Zentralblatt Nr. 12.

Herr Amann: Es kann sich heute nur um die Wiedergabe eines persönlichen Eindruckes über die Erfolge der Strahlenbehandlung handeln. Ohne Zweifel hat es bisher kein Mittel gegeben, das nur im entferntesten ähnliche Resultate bei dem vorgeschrittenen Karzinom des Uterus ergeben hätte, als die mit Röntgenbestrahlung kombinierte Radium- und Mesothoriumbehandlung.

Digitized by Google

Herr Klein verweist in seinem Schlußwort auf die Angriffe, welche vor $1^1/_2$ Jahren in der Tagespresse von den Gegnern des Mesothoriums erhoben wurden. »Werden diese Gegner jetzt wohl auch die wirklichen Ergebnisse ihren Lesern berichten?«

Herr Eisenreich: Über die therapeutische Beeinflussung der Eklampsie.

Die günstigen Resultate der Schnellentbindung bei Eklampsie lassen sich auch durch vorsichtig abwartende Maßnahmen erzielen: Aderlaß (Zweifel) und Chloralhydrat-Morphium (Stroganoff), daneben alkalische Flüssigkeiten per os oder intravenös (Ringer'sche Flüssigkeit) und Herzexzitantien. Dauert die Eklampsie nach Anwendung dieser Mittel weiter, dann wird entbunden, eventuell durch vaginalen oder abdominalen Kaiserschnitt. In allen, auch leichtesten Fällen, in denen die Entbindung ohne größere Eingriffe ausgeführt werden kann, baldigste Entbindung. Besteht auch nach der Entbindung trotz aller übrigen Maßnahmen die Eklampsie fort, so wäre bei Fällen mit schwerer Anämie an die Dekapsulation der Nieren zu denken. Von 43 nach diesen Gesichtspunkten behandelten Fällen starben 6 Frauen = 13,9% Gesamtmortalität.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. März 1915.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

I. O. Frankl: 1) Uterusstumpf nach supravaginaler Amputation.

Es geschieht nicht allzu selten, daß nach supravaginaler Abtragung des myomatösen Uteruskörpers früher oder später der Stumpf wegen eines sich in demselben entwickelnden Karzinoms entfernt werden muß. Auch unser Museum ist im Besitz dreier derartiger Präparate. Weitaus seltener gelangen wir in den Besitz eines nicht von Karzinom ergriffenen Uterusstumpfes, und das vorliegende Präparat ist das einzige derartige Objekt unserer Sammlung.

Eine jetzt 37jährige Frau wurde vor 3 Jahren wegen großer Myome des Corpus uteri mittels supravaginaler Amputation operiert. Sie hatte nach der Operation bis in die letzte Zeit keinerlei Beschwerden. Seit 8 Wochen jedoch traten heftige und nahezu permanente Blutungen ein, wegen welcher zunächst außerklinische Röntgenbestrahlung versucht wurde; da diese Therapie den gewünschten Erfolg nicht hatte, wurde die Exstirpation des Uterusstumpfes ausgeführt.

Das Präparat erweist sich als ein etwas derbwandiges Collum, vom Lippenrand bis zum oberen Pole 5 cm lang, die fundale Parenchymschicht $^3/_4$ cm dick, daher die Höhle $4^1/_4$ cm lang. Der obersten Partie des Stumpfes haftet, linkerseits breitbasig aufsitzend, ein weniger denn walnußgroßes Myom an. Für das freie Auge hat es den Anschein, als wäre Korpusschleimhaut überhaupt nicht vorhanden, sondern die gesamte Stumpffläche von Cervixschleimhaut ausgekleidet.

Gleichwohl hatte die Frau in den letzten 3 Jahren bis vor 8 Wochen vollkommen regelmäßig menstruiert. Die Periode setzte 4wöchentlich ein, war von mäßiger Intensität und von 3tägiger Dauer.

Die mikroskopische Untersuchung ergab selbstverständlich das Vorhandensein von Korpusschleimhaut im obersten Pole der Stumpfhöhle. Aber das Areal der menstruationsfähigen Schleimhaut war geradezu von mikroskopischer Kleinheit. Durch spezifische Schleimfärbungsmethoden konnte man sich überzeugen, daß auf keinem Schnitte durch die Mucosa der ganzen Höhle mehr als sechs bis acht sichere Korpusdrüsen nachweisbar waren.

Digitized by Google

Die Tatsache des regelmäßig menstruierenden Uterusstumpfes ist ja jedem Gynäkologen hinlänglich vertraut; aber selten gelangen wir in den Besitz des anatomischen Substrates, und unser Fall ist ganz besonders lehrreich darum, weil er zeigt, welches Minimum an Korpusschleimhaut eventuell für die Auslösung regelmäßiger Perioden genügen kann.

2) Multiple Dermoide.

Vorstellung eines Präparates von beiderseitigem multilokulärem Ovarialkystom, mit linkerseits 6, rechterseits 7 vollkommen voneinander separierten Dermoidcysten. Der Fall betrifft eine 25jährige Frau, die stets regelmäßig menstruierte. Trotz Vorhandenseins beiderseitiger mächtiger Ovarialtumoren war die Periode bis in die letzte Zeit stets ganz ungestört. Letzte Menses vor 3 Wochen.

Es handelt sich nach der anatomischen Untersuchung hier zweifellos um echte Multiplizität der Dermoidanlagen und nicht um Aufsprengung eines ursprünglich einheitlichen teratoiden Gebildes als Folge des Cystenwandwachstums. Derartige Fälle sprechen unbedingt gegen die Brauchbarkeit der Theorie ovulogener Entstehung und sind formal genetisch nur verständlich unter Heranziehung der Blastomerentheorie.

3) Plexus venosus varicosus endometrii.

Das Präparat, welches ich Ihnen vorlege, scheint mir ein Unikum zu sein, da ich seinesgleichen weder irgendwo beschrieben gefunden noch einen ähnlichen Fall je selbst gesehen habe. Die Pat., 49 Jahre alt, stets regelmäßig menstruiert, hatte 4 Partus und 1 Abortus hinter sich. Sie kam wegen außerordentlich starker Blutungen am 22. II. 1913 in unsere Klinik. Vom Oktober 1912 bis anfangs Januar 1913 keine Menses. Am 4. Januar trat eine starke Blutung ein, die 11 Tage dauerte (Abortus). Am 23. Januar neuerliche Blutung von 8tägiger Dauer.

Die Pat. war bei der Aufnahme hochgradig anämisch, sehr matt. Der Uterus war vergrößert, weich, ein Tumor war nicht tastbar. Wegen der überaus starken Blutung wurde die Frau sofort der Operation unterzogen.

Als ich den Uterus öffnete, fand sich in der Mucosa, die sonst dünn und glatt war, ein etwa stecknadelkopfgroßer, prominenter Thrombus, und es war kein Zweifel, daß die profuse Blutung aus dieser Stelle erfolgt war. Der Uterus war etwas verlängert, verbreitert und verdickt, weich und außerordentlich anämisch. Ich exzidierte die Partie rings um den Thrombus und ließ sie in lückenlose Serie zerlegen. Das mikroskopische Bild bot ein überraschendes Verhalten dar. Man sah unterhalb des makroskopisch sichtbaren Thrombus einen Plexus von äußerst weiten Gefäßen, welche bis an die Basis mucosae und andererseits über deren Niveau reichte. Neben normaler Schleimhaut fanden sich deutliche Reste von Decidua spongiosa mit noch wohl nachweisbaren Deciduazellen.

Da der Gefäßverlauf durch einfaches Studium der Serie gänzlich unverständlich war, ließ ich den Gefäßplexus mittels des Born'schen Wachsplattenmodellierverfahrens plastisch rekonstruieren, welcher mühevollen Arbeit sich unsere Laborantin Frl. Tastl unterzog. Das Modell zeigt nun im wesentlichen zwei ungeheuer weite Gefäßplexus, die voneinander getrennt liegen und aus ungemein engen Zufuhrgefäßen gespeist werden. Die Plexus erweisen sich an der Oberfläche als schlitzförmig geborsten. Der größere der beiden Plexus besteht wesentlich aus vier umeinander gedrehten mächtig erweiterten Venen. Das Vorhandensein derartig weiter Gefäßsinus machte die foudroyante Blutung leicht verständlich. Schwerer zu deuten war das Vorhandensein dieses varikösen Plexus. Zweifellos liegt eine mangelhafte Involution, bzw. partielle Retention der Decidua vor; aber das Kaliber der Gefäße ist ein derartiges, daß auch in graviditate Vari-

Digitized by Google

kositäten bestanden haben mußten, welche unverändert post abortum erhalten geblieben waren.

Wir finden somit im vorliegenden Falle eine überaus schwere Blutung, begründet durch das Vorhandensein eines Plexus venosus varicosus endometrii.

Diskussion. Nowak: Zu der zweiten Demonstration von Herrn Dr. Frankl hätte ich zu erwähnen, daß ich auf Grund des Studiums zweier Fälle mit multiplen Dermoiden zu einer eigenen Theorie über die Genese dieser Geschwülste gelangt bin. Im Wesen handelt es sich um einen weiteren Ausbau der Blastomerentheorie. Ich gelangte zu dem Schluß, daß wir am ungezwungensten alle auffallenden Eigentümlichkeiten der Dermoide (das Auftreten aller drei Keimblätter, die Gleichaltrigkeit der Gewebe mit jenen der Trägerin, die überwiegende Häufigkeit von Dermoiden in den Keimdrüsen, die eventuelle Multiplizität) verstehen können, wenn wir ihre Entstehung auf sexuelle Blastomeren zurückführen, welche sich schon in sehr frühem Entwicklungsstadium im Gegensatz zu den anderen, zu Geschlechtszellen heranreifenden Blastomeren durch ihre unmittelbare Fortentwicklung im Sinne des allen sexuellen Blastomeren innewohnenden Entwicklungsvermögens zu rudimentären, dreikeimblätterigen, organoiden Neubildungen entwickeln. Alle oben erwähnten Eigentümlichkeiten der Dermoide können vom Standpunkt dieser Theorie aus zwanglos erklärt werden[1].

Bei der dritten Demonstration Frankl's drängt sich wohl der Gedanke an die weitgehende Ähnlichkeit der von ihm beschriebenen Venektasien mit den Varikositäten auf, welche wir so überaus häufig im Mastdarm und an den unteren Extremitäten vorfinden[2].

Bei dieser Gelegenheit sei es mir erlaubt, auf ein Krankheitsbild hinzuweisen, das in den üblichen Lehrbüchern meines Wissens nur nebenbei gestreift wird, obgleich es einen selbständigen Symptomenkomplex darstellt. Es handelt sich um die venöse Hyperämie der Beckenorgane, welche sich klinisch durch Ausfluß, Menorrhagien, das Gefühl der Schwere im Becken, des Drängens nach unten, durch Kreuzschmerzen und Harndrang kundgibt. Dazu gesellen sich häufig die gewöhnlichen Beschwerden von seiten der Hämorrhoiden oder einer Mastdarmfissur. Die Selbständigkeit des Krankheitsbildes zu betonen, erscheint mir deshalb wichtig, weil durch Bekämpfung der Zirkulationsstörungen (wechselwarme Vaginalduschen, Massage, Pessar, Gymnastik) die lästigen Erscheinungen häufig behoben werden können.

Frankl: Die Theorie des Herrn Nowak, welcher die Teratome von sexuellen Blastomeren ableitet, krankt an mehreren Punkten. Zunächst ist es überflüssig, anzunehmen, daß die Dermoide aus einer somatischen Blastomere entstanden sind, und Nowak's Widerspruch wendet sich da gegen unbekannte Autoren. Nimmt man mit Mayer Festhaltung somatischer Blastomeren zwischen sexuellen an, so ist die Vielheit der Gewebe im Dermoidzapfen ungezwungen verständlich. Solange im Zapfen weder Eierstocks- noch Hodengewebe gefunden wird, ist Nowak's Idee der Ableitung der Teratome von sexuellen Blastomeren abzulehnen. Auf eine ausführliche Besprechung der Frage muß hier verzichtet werden.

---

[1] Näheres darüber in der Originalarbeit: Ziegler's Beitr. 1909. Bd. XLV.

[2] Nachträgliche Notiz: Auch diese sind nicht immer diffus, sondern mitunter tumorartig umschrieben und verdanken ihre Entstehung nicht allein Zirkulationsstörungen, sondern auch Neubildungsvorgängen im Venensystem. Vielleicht verdankt es der Uterus seiner muskelkräftigen, eventuelle Zirkulationsstörungen regulierenden Wand und anatomischen Differenzen im venösen Abfluß, daß die venöse Stauung des Beckens im Uterus so selten zu solchen Varikositäten führt, wie im Mastdarm und an den unteren Extremitäten.

Digitized by Google

Die Bemerkungen, welche Herr Nowak an meine dritte Demonstration knüpft, stehen zu derselben in keinem zwingenden Zusammenhang. Der Fall hat mit dem Krankheitsbilde »Status hyperaemicus« nichts zu schaffen. Der Uterus war vielmehr in toto außerordentlich anämisch, und der variköse Plexus stellt eine streng lokalisierte Anomalie dar.

II. Thaler: Zur Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion (gemeinschaftlich mit Zuckermann).

Bericht über die klinischen und bakteriologischen Resultate der Schweitzerschen Spülbehandlung bei pathologischer Genitalsekretion während der Schwangerschaft. Die Spülungen wurden mit 5%iger Milchsäure nach den Angaben Schweitzer's ausgeführt und ergaben günstige Resultate. Die Umstimmung pathologischer Genitalfloren in die normale Sekretform wird mittels Autochromaufnahmen der gefärbten Sekrete vor Beginn und nach Beendigung der Spülungen an einer Serie von Fällen demonstriert. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie.)

III. Weibel: Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis.

Velde und Strassmann publizierten den ersten Fall von Geburtsstörung nach Vaginofixation. Seither wurde eine größere Anzahl derartiger Fälle bekannt. Häufig kam es zum Abortus; ging aber die Schwangerschaft bis zum Ende, so stellten sich charakteristische Geburtsstörungen ein, so daß man nach Wertheim von Vaginofixationsgeburten sprach.

Sehr selten sind dagegen Schwangerschaften nach Interpositio uteri vesicovaginalis, da hier grundsätzlich sterilisiert wird. Nur zwei Fälle, von Mainzer-R. Freund und von Esch, sind in der Literatur bekannt. An der Klinik Wertheim wurden zwei solche Fälle beobachtet. Einer davon im 3. Monate der Schwangerschaft mit heftigen Schmerzen, bei denen der Uterusfundus förmlich aus der Vulva herauswuchs. Therapie war eine Art vaginaler Sectio, Spaltung der vorderen Wand und Ausräumung des Eies, dann Sterilisierung durch Atmokausis. Der zweite Fall kam am Schwangerschaftsende; während der ganzen Gravidität gar keine Störungen, erst in der letzten Woche Atembeschwerden.

Anamnese: Vor 2 Jahren Interpositio mit Verkürzung der Sacrouterinligamente ohne Tubenresektion wegen totaler Inversion der Scheide. Schon nach einem Monate Rezidiv, und zwar Prolaps der Portio und der hinteren Scheidenwand. Zweite Operation: Resektion des Douglas und Dammplastik. Diesmal guter Erfolg. $1^1/_2$ Jahre nachher wurde sie gravid; nicht die geringsten Beschwerden bis 2 Wochen vor dem Geburtstermin. Da wurde folgender Befund erhoben: Hochgradiger Hydramnios, Querlage, lebendes Kind, Scheide sehr lang, äußerer Muttermund grübchenförmig, hoch oben über dem Promontorium. Unmöglichkeit einer Spontangeburt; Gefahr der Uterusruptur und die Beschwerden der Frau indizierten die sofortige Operation, die nur die Sectio sein konnte, und zwar abdominal, um die Frau gleich zu sterilisieren.

Operation (Weibel): Fundus ganz an der Symphyse, Blase zu ihm heraufgezogen. Hintere Uteruswand enorm überdehnt, fast allein den Fruchthalter formend. Schnitt über dem Fundus und der Hinterwand. Schwere Atonie. Mutter geheilt entlassen. Kind lebend, 3320 g.

Der Befund entsprach genau dem von Esch beschriebenen Falle von Interpositionsgeburt und bot ein der Vaginofixationsgeburt ganz analoges Bild.

Es empfiehlt sich, bei der Interpositio auch eine Curettage zu machen, mit

Digitized by Google

Rücksicht auf eine eventuell zur Zeit der Operation schon bestehende junge Gravidität, die noch keine Symptome macht. (Vgl. den Fall von Mainzer-Freund.)

Diskussion. Wertheim: Weibel hat erwähnt, daß in dem ersten von ihm vorgebrachten Falle, in welchem die Schwangerschaft im 3. Monate durch Uterusschnitt unterbrochen wurde, der schwangere Uteruskörper sozusagen aus dem Introitus hervorwuchs, während in seinem zweiten Falle der Uterus sich in die Bauchhöhle hinauf entwickelte. In dem ersten Falle war offenbar die dem Uteruskörper durch die Interposition erteilte Lage eine solche, daß derselbe sich schon vor der Konzeption mit dem größeren Anteile außerhalb des Hiatus genitalis befand, während im zweiten Falle der Uteruskörper von vornherein über der Levatoröffnung stand oder aber wenigstens in der Lage war, sich bei zunehmender Vergrößerung durch dieselbe nach oben zurückzuziehen. Bei der alten Methode der Interposition bleibt es aber mehr oder weniger dem Zufalle überlassen, wie der Uterus dauernd zur Levatoröffnung zu liegen kommt, was ja auch der Grund ist, warum nicht selten Rezidive danach zur Beobachtung kommen, und zwar entweder solche, bei denen der Uteruskörper, die ihn überkleidende vordere Scheidenwand vor sich hertreibend, zwischen den Labien hervorschaut, oder solche, bei denen die Rezidive dadurch eingeleitet werden, daß sich der Uteruskörper nach oben zurückzieht.

Das, worauf ich nun gelegentlich der Weibel'schen Demonstration hinweisen möchte, ist der Umstand, daß bei der Art der Interposition, die wir als »Einnähung des Uteruskörpers in die Levatoröffnung« oder schlechtweg als »Einnähung« bezeichnen, beide diese Rezidiveventualitäten ausgeschlossen sind, weil eben hierbei der Uteruskörper vorn am Diaphrag. urogen., seitlich an beiden Rändern der Levatoröffnung durch Fixationsnähte festgelegt wird, wozu noch die Wirkung der Suspension der Portio vaginalis hinzukommt.

Eine Schwangerschaft muß natürlich bei der »Einnähung« ausgeschlossen werden, zu welchem Zwecke auch hier zwecks Sterilisierung die Tubenresektion ausgeführt werden muß.

Thaler: Wir verfügen bloß über eine hierhergehörige Beobachtung. Während wir bei konzeptionsfähigen Frauen, die der Interposition unterworfen werden, prinzipiell immer sterilisieren, wurde dies in einem unserer ersten Fälle unterlassen. Diese Frau wurde später gravid und berichtete gelegentlich einer Nachforschung über einen Spontanabortus im 3. Schwangerschaftsmonate. — Karzinombildung an der Cervix nach Interposition haben wir während der letzten Jahre zweimal gesehen. In beiden Fällen bestand kein Prolapsrezidiv. Es kam die erweiterte vaginale Totalexstirpation nach Schauta zur Ausführung. Abgesehen von einigen Schwierigkeiten bei der Präparation der Ureteren ließen sich diese Operationen glatt erledigen.

Halban: Ich hatte einmal Gelegenheit, eine Schwangerschaft nach Interposition zu beobachten. Es handelte sich um eine ca. 35jährige Frau mit Prolaps, bei welcher ich die sonst obligate Sterilisation nicht ausführte, weil die Frau entzündliche Veränderungen an den Adnexen hatte. Ich entfernte die stark veränderten rechten Adnexe, die linken waren aber in Adhäsionen derart eingebettet, daß ich eine Gravidität für unmöglich hielt. Trotzdem trat ca. 2 Monate nach der Operation eine Schwangerschaft ein, welche aber nach etwa 7—8wöchigem Bestande zu einem Abortus führte. Da dabei beträchtliche Eireste zurückblieben, mußte ich eine Exkochleation vornehmen, welche sich ziemlich schwierig gestaltete, da der spitze Winkel, welchen der Uterus mit der Vagina bildete, sowohl für den Finger als für die Curette nur mit großer Mühe zu überwinden war. Ich möchte

Digitized by Google

bei dieser Gelegenheit erwähnen, daß ich noch eine andere Komplikation nach Interposition gesehen habe, nämlich das Auftreten eines Carcinoma cervicis im interponierten Uterus. Ich machte die vaginale Totalexstirpation, wobei die Ausschälung des Uterus aus den bindegewebigen Verwachsungen relativ leicht gelang.

Zeitschriften.

3) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 3. 1914.

1) O. Nebesky (Innsbruck). Die Geburtsleitung bei engem Becken an der Innsbrucker geburtshilflichen Klinik in den letzten 15 Jahren (1899—1913) mit besonderer Berücksichtigung der daselbst ausgeführten Kaiserschnitte.

Verf. gibt einen sehr ausführlichen Bericht über das gesamte einschlägige Material der Klinik in den Jahren 1899—1913. Auf Einzelheiten einzugehen, ist im Rahmen dieses Referates nicht möglich. Er zieht aus den Ergebnissen seiner Zusammenstellung folgende Schlüsse:

1) Es ist bei rechtzeitigen Geburten, wie bei Frühgeburten die Geburt in Kopflage anzustreben. Erlaubt die Beckenenge die Geburt eines reifen Kindes überhaupt, so ist diese am ehesten in Kopflage möglich. Die Mortalität der Kinder bei Beckenendlage, mag dieselbe spontan oder durch Wendung hergestellt sein, ist ca. 10mal größer als bei Kopflagen. Die prophylaktische Wendung ist auszuschalten, bei Querlagen möglichst äußerlich auf den Kopf zu wenden und bei Nabelschnurvorfall, wie auch Stoeckel empfiehlt, stets zuerst die Reposition zu versuchen.

2) Bei Erstgebärenden und Beckenverengerungen mittleren Grades ist prinzipiell die Geburt exspektativ zu leiten. Gibt die Anamnese früherer Entbindungen oder die Messung des Beckens bzw. Abschätzung des Kopfes Anhaltspunkte hierfür, daß die Spontangeburt nicht zu erwarten ist, dann ist die Sectio caesarea relativa die beste Operation, um Mutter und Kind zu retten. Dieselbe soll jedoch sozusagen prophylaktisch, d. h. gleich nach oder schon vor Wehenbeginn ausgeführt werden, wo die Reinheit des Falles noch sicher gewährleistet werden kann. Vor Wehenbeginn zu operieren, schafft absolut keine Nachteile bei der Operation; und ist der transperitoneale cervicale Uterusschnitt hierfür sehr zu empfehlen. Ist der Fall nicht mehr rein, dann sollen wir nicht den Kaiserschnitt modifizieren, sondern unser Vorgehen überhaupt, und das Kind im Interesse der Mutter opfern. Ein schonender Versuch mit der hohen Zange vermag in manchen solchen Fällen noch das Kind vor der Perforation zu bewahren.

Wird die Einwilligung zum Kaiserschnitt verweigert, tritt in derartigen Fällen die künstliche Frühgeburt in ihr Recht. Spontane Frühgeburten mit ca. 2000—2500 g Kindergewicht haben bei und nach der Geburt keine schlechten Chancen, daher muß auch die künstliche Frühgeburt als durchaus logische Operation bezeichnet werden. Es käme nur darauf an, dieselbe in der gleichen Weise wie die spontane Frühgeburt nach dem Typus der normalen Geburt in Kopflage verlaufen zu lassen. Bei den jetzigen Methoden gefährden die uterinen Eingriffe wegen der Infektionsmöglichkeit die Mutter, der häufig ganz atypische Verlauf der Frühgeburt nach deren Einleitung in hohem Grade das Leben des Kindes.

2) Hans Schlimpert. Studien zur Narkose in der Gynäkologie. V. Extradurale Anästhesie.

Die extradurale Anästhesie ist zuerst von Cathelin an Tieren vorgenommen und von Stoeckel in Deutschland zuerst zur Erzielung schmerzloser Geburten

Digitized by Google

angewandt worden. An die Ausbildung der Methode knüpfen sich die Namen Laewen, Schneider, Schlimpert, Frühwald, Gross. S. gelang es zuerst, tiefere Narkosen zu erzeugen, und zwar 1) durch Erzielung eines tiefen Dämmerschlafes vor der Operation, d. h. Kombination der Sakralanästhesie mit vorbereitender Veronal-Skopolamin-Morphiumnarkose. 2) Durch Herstellung der Beckenhochlagerung bei und nach der Einspritzung. 3) Durch Steigerung der Novokaindosis. Mit dieser Methode wurden selbst größere Operationen ausgeführt. Als wichtig hierbei wurde erkannt die Vermeidung intravenöser Injektion und die Bestimmung der Novokaindosis entsprechend dem Körpergewicht und Ernährungszustand der Pat. Ist auch die Methode noch nicht abgeschlossen, so ist sie doch noch entwicklungsfähig und aussichtsreich.

VI. Gynäkologische Anästhesien.

Am Vorabend der Operation wird 1 g Veronal verabreicht, einige Stunden vor der Operation noch $^1/_2$ g Veronal. Dadurch wird schon ein für die Pat. angenehmer schläfriger Zustand erzeugt. Der Ausführung der Sakralanästhesie wird der Dämmerschlaf mit Narkophin-Skopolamin vorausgeschickt. Dem Narkophin wird in der Freiburger Klinik neuerdings der Vorzug vor Morphium und Pantopon gegeben. Die Dosis ist 3 Stunden vor dem Operationsbeginn 0,0003 Skopolamin mit 0,01 Narkophin, dann $2^1/_4$ Stunden vor der Operation dieselbe Dosis, wenn nötig $^1/_2$ Stunde vorher die halbe Dosis.

VII. Technik der Sakralpunktion.

Die richtige Ausführung verlangt einige Übung. Am leichtesten ist sie in Knie-Ellbogenlage. Zur Herstellung dieser Lage bedient sich die Freiburger Klinik eines besonderen Tisches.

VIII. Instrumentarium.

Verf. bedient sich eines besonderen, von der Firma F. L. Fischer (Freiburg) hergestellten Trokars, als Spritze wird eine 20 ccm fassende Rekordspritze verwandt.

Der Einstich geschieht in einem Winkel von 15—20° zur Hautoberfläche, bei dicken Individuen steiler. Fließt bei Venenverletzung Blut aus der Kanüle, so sieht man am besten von der Sakralanästhesie ab. Quillt nur wenig Blut heraus, so senkt man, um besseren Abfluß zu erzielen, das Becken.

Hat man festgestellt, daß kein Blut und kein Liquor ausfließt, so macht man eine Probeinjektion mit Kochsalzlösung, um zu prüfen, ob die Kanüle im Kanal liegt und spritzt dann erst die Novokainlösung ein. Wird die Lösung unter Druck, also nicht zu langsam eingespritzt, so wird die Wirkung intensiver, doch birgt dies einige Gefahren in sich, so daß es ratsam ist, den Druck nicht zu sehr zu steigern.

Benutzt wird eine Lösung von Novokain mit Natriumbikarbonat (Laewen). Die Frage, ob Suprarenin oder Adrenalinzusatz von Vorteil ist, kann noch nicht entschieden werden. Eine Oxydation des Suprarenins kann man durch Zusatz von Natrium sulfurosum verhindern. Die Lösung muß steril sein und eine Temperatur von 38—39° haben. Für niedrige Sakralanästhesie wird die 1%ige, für hohe die 2%ige Lösung verwandt. Bei Knie-Ellbogenlage und Beckenhochlagerung tritt eine ziemlich hohe Anästhesie ein. Nach 5 Minuten wird die Horizontallage hergestellt. Die Dosierung des Novokains geschieht nach einem bestimmten Schema. Die Normaldosis ist 0,7, die gesteigert oder vermindert wird je nach dem Zustande der Pat., der Art der Operation usw.

Die volle Anästhesie tritt erst nach 15—20 Minuten auf, die Dauer schwankt zwischen 60—75 Minuten bei niedriger und 45 Minuten bei hoher extraduraler Anästhesie.

Digitized by Google

IX. Nebenwirkungen.

Alle bei Sakralanästhesie beobachteten Nebenwirkungen sind als Novokainintoxikationserscheinungen aufzufassen. Die toxische Dosis des Novokains ist bei intravenöser Zuführung 5—6mal niedriger als bei subkutaner. Es genügen schon kleinere Verletzungen des Venenplexus, um Novokain in das Blut übertreten zu lassen. Die Dosis muß den Körperverhältnissen der Pat. angepaßt sein. Eine Beeinflussung des vasomotorischen Zentrums tritt häufig ein, geht aber immer gefahrlos vorüber. Selten kam es zu Erbrechen oder Brechreiz. Im ganzen sind die Nebenwirkungen geringfügig. Dasselbe kann von den Nachwirkungen gesagt werden. Kopf- und Nackenschmerzen fehlen vollständig, ebenso Temperaturanstiege. Häufig stellen sich geringe Kreuzschmerzen ein. Lähmungen von Extremitäten und Nerven lassen sich bei richtiger Technik vermeiden, sie führen nicht zu dauernden Schädigungen.

Da die Technik schwierig ist, eignet sich die Sakralanästhesie nur für größere Kliniken und Krankenhäuser mit großer Operationsfrequenz.

X. Ersatzpräparate.

Tierversuche mit einer Lösung der Novokainbase in Olivenöl zeigten, daß 1) reines Olivenöl indifferent für den Froschnerv ist, 2) Novokainbase in öliger Lösung eine erste Leitungsunterbrechung zu erzeugen vermag, 3) diese Unterbrechung bei Konzentration von $^1/_2$ bis 10% ziemlich plötzlich nach einem Zeitraum von 15 Minuten eintritt, 4) dieselbe bei einer nicht über 2 Stunden ausgedehnten Vergiftung einen reversibeln Vorgang darstellt.

Durch die Lösung in Olivenöl trat eine beschleunigte Resorption und verstärkte Giftigkeit ein.

3) J. Wallart (St. Ludwig i. E.). Über Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung.

Verf. beschreibt eingehend histologisch ein Frühstadium eines Corpus luteum, das nach R. Meyer als proliferatorisches, hyperämisches Frühstadium der Corpus luteum-Bildung bezeichnet werden kann. Interessant war dabei besonders das Verhalten der Theca interna, an welcher man an verschiedenen Stellen schon ein Abnehmen des Volumens der spezifischen Zellen und den allmählichen Übergang derselben zu den Formen wahrnehmen konnte, die man bei weiterer Entwicklung gewöhnlich findet. Die von Hegar beschriebenen zwei Elemente in der Theca interna konnten vom Verf. nicht gefunden werden. Weiterhin wird noch ein etwas älteres Corpus luteum beschrieben. In beiden Fällen liegt ein Beweis vor für die epitheliale Natur der großen Luteinzellen. Über das Verhalten der Theca interna in den Septen des gelben Körpers konnte nachgewiesen werden, daß die Bindegewebsspindeln der Septen von außen her neu eingewandert sind und neue Fasern abgesondert haben. Ist dann erst der Kern des Corpus luteum organisiert, so wachsen von hier aus wiederum Bindegewebsfasern in die Granulosaschicht hinein und vervollständigen die Organisation des gelben Körpers. Daß die großen Zellen der Theca interna sich zeitweise in Spindelzellen zurückbilden (R. Meyer), konnte nicht nachgewiesen werden.

Finden sich in den Granulosazellen frisch gesprungener Follikel größere Fettmengen vor, entwickeln sich die Zellen nicht mehr weiter zu Granulosa-Luteinzellen. Dies geht aus einem weiteren, vom Verf. beschriebenen Präparat hervor.

Bei den Abortivformen der Corpus luteum-Bildung begegnet man zahlreichen Typen und Übergangsformen. Die Abortivformen bilden wiederum Übergänge zur atypischen Follikelatresie.

Digitized by Google

4) Vittorio Cantoni (Como). Untersuchungen über Ovarialblutungen.

Nach den Untersuchungen des Verf.s ist es nicht möglich, für die verschiedenen Ovarialblutungen eine gemeinsame Grundlage zu finden. Die eingehendste histologische Untersuchung gibt über den Ausgangspunkt der Blutung fast nie die erhoffte Auskunft. Die Schäden, welche zur Ovarialblutung führen, treffen sicherlich stets das Gefäßsystem des ganzen Ovariums. In den Ovarien treten Blutungen deshalb so häufig auf, weil physiologischerweise Hyperämien häufig sind und weil es normalerweise im Anschluß an das Platzen eines Graaf'schen Follikels zu einer kleinen Blutung in den Follikelhohlraum kommt. Begünstigende Momente sind besonders in den Lageverhältnissen der weiblichen Genitalorgane begründet.

5) Josef Halban und Robert Köhler. Die Beziehungen zwischen Corpus luteum und Menstruation.

Bei 40 Laparotomien wurde das Corpus luteum in den verschiedensten Zeitabständen nach der letzten regelmäßigen Menstruation exstirpiert. In 37 Fällen trat 2, spätestens 4 Tage nach der Operation eine 3- bis 8tägige Blutung auf, die an Dauer und Intensität in der Regel dem bei der Pat. gewohnten Menstruationstypus glich. Die folgende Menstruation trat gewöhnlich ca. 4 Wochen danach auf und verlief im neuen Typus weiter. Die geschilderte Reaktion trat auf, gleichgültig, ob die Operation längere oder kürzere Zeit nach der letzten normalen Periode vorgenommen wurde, gleichgültig, ob ein älteres oder jüngeres Corpus luteum entfernt wurde.

Ferner stellten Verff. Transplantationsversuche an, indem sie das bei der Operation gewonnene Corpus luteum dem Organismus der Frau wieder einverleibten. In diesen Fällen trat die Menstruation im halben Typus wie früher auf. Dadurch scheint der Beweis erbracht, daß tatsächlich der hemmende Einfluß vom Corpus luteum ausgeht und daß es sich tatsächlich um eine innersekretorische Funktion des Corpus luteum handelt. Die Beobachtungen der Verff. bestätigen ferner die These Fraenkel's, daß die Ovulation im Intermenstruum stattfindet, und zwar in der Regel in der Mitte desselben. Das Corpus luteum löst nicht die Blutung aus, sondern es hindert während seiner Blütezeit das Eintreten der menstruellen Blutung, es wirkt also nur antagonistisch gegenüber anderen Hormonen, welche die Menstruation auslösen und regelt so das Intervall.

Hohl (Bremerhaven).

Fötus und Neugeborenes.

4) **H. Chiari** (Straßburg i. E.). **Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varixbildung bei einem neugeborenen Kinde.** (Zentralblatt für allgem. Pathologie u. path. Anatomie Bd. XXVI. Hft. 1.)

Der 46 cm lange Knabe mit der in der Überschrift genannten Gefäßanomalie lebte 17 Stunden. Das arterielle Blut aus der Placenta floß nicht wie sonst durch die Nabelvene zur Pfortader und durch den Ductus Arantii zur unteren Hohlvene, sondern durch Vermittlung der Venae epigastricae inferiores profundae zu den Venae iliacae externae und weiter zur Vena cava inferior. Der Ductus venosus Arantii fehlte völlig. Trotz dieser durch Wochen der Fötalperiode bestehenden Änderung in der Blutzufuhr war die Frucht gut entwickelt.

Die Ursache der überaus seltenen Kreislaufsanomalie ließ sich nicht fest-

Digitized by Google

stellen. Lues congenita bestand nicht, und auch über ein Trauma während der Schwangerschaft war nichts bekannt geworden. A. Wilke (Kiel).

5) **K. Bakker. Über die Lebensaussichten frühgeborener Kinder mit besonderer Berücksichtigung der spontan frühgeborenen Kinder.** (Sonderabdruck a. Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. XVIII.) Inaug.-Diss., Leipzig u. Hamburg, Voss, 1913.

Die Aussichten für frühgeborene Kinder sind wesentlich ungünstiger als für reife. Trotzdem gelingt es bei geeigneter Pflege, fast die Hälfte aller spontan frühgeborenen Kinder im Gewichte von 1501—2500 g so lange mindestens zu erhalten, bis sie ein Jahr sind. Von dem Zeitpunkt an kann man annehmen, sind sie ebenso widerstandsfähig wie normale Kinder. Bei den künstlichen Frühgeburten ist das Verhältnis etwas ungünstiger. Knoop (Duisburg).

6) **K. Fink. Ein Beitrag zur Hernia funiculi umbilicalis.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

An der Hand einer Beobachtung der chirurgischen Univ.-Poliklinik Kiel wird kurz die Ätiologie und Therapie des Nabelschnurbruches besprochen. Knoop (Duisburg).

7) **Armbruster (Schweinheim). Physiologische Bedeutung des Icterus neonatorum.** (Kinderarzt XXVI. Jahrg. Hft. 1.)

Der Icterus neonatorum hat eine dreifache physiologische Bedeutung. 1) Er befördert die Darmperistaltik und besonders die Zottenkontraktionen. 2) Er verlangsamt den Herzschlag zum besseren Verschluß vom Foramen ovale und der beiden Ductus Botalli und Arantii. 3) Er verhütet eine Infektion durch die Nabelwunde durch die Aufgabe der Galle, den rechten Ventrikel durch ihre antiseptischen Eigenschaften keimfrei zu erhalten. Der Icterus neonatorum hat auch eine dreifache Ursache. Er entsteht 1) durch den embryonalen Druck der Leber infolge der Krümmung der embryonalen Wirbelsäule, 2) durch die seitherige sehr geringe Aktivität der Leber, die durch den Verschluß des Ductus Arantii vermehrt wird, 3) durch Bildung der Darmflora. Hohl (Bremerhaven).

8) **F. Frank. Beiträge zur Lehre von der akuten Nephritis im Säuglingsalter, besonders bei Ernährungsstörungen.** Inaug.-Diss., Stuttgart, Union, 1914.

Von 452 Säuglingssektionen wiesen 17 die Diagnose akute Nephritis, 5 Pyelonephritis auf, was einem Prozentsatz = 4,86 entspricht. Nach genauer Mitteilung und Bearbeitung der einzelnen Befunde kommt Verf. zu folgenden Feststellungen: Die akute Nephritis kommt im Säuglingsalter nicht häufig vor. Sie ist vorwiegend exsudativer Natur und hat auffallend häufig einen hämorrhagischen Charakter, was auf die im ersten Lebensjahr abnorm große Durchlässigkeit der Blutgefäße zurückzuführen ist. In ätiologischer Hinsicht spielen alle Arten von Infektionen und besonders Ernährungsstörungen eine große Rolle. Unter den mit Ernährungsstörungen in Zusammenhang stehenden Nephritiden kommt den aufsteigenden, urogenen eine besondere Bedeutung zu, da die ableitenden Harnwege bei den Säuglingsverdauungskrankheiten auffallend häufig in Mitleidenschaft gezogen werden. Knoop (Duisburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 24. April 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Stoeckel,** Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 273.)
Berichte: 1) **Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.** 9. VI. 1914: **Peters,** Schwangerschaftsdauer. — **Schauta,** Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. (S. 276.)
Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 2: **Ahlfeld,** Diagnose ein- oder zweieiiger Zwillinge. — **Widén,** Blutzucker und Eklampsie. — **Recasens,** Diathermie bei anexialen Entzündungen. — **Ehrlich,** Adenokystoma labii majoris. — **Adler,** Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs. (S. 288.)
Darm: 3) **Einhorn,** 4) **Jordan,** 5) **Wendkos,** Intestinale Stase. — 6) **Pantzer,** Appendicitis als Ursache coecaler Stase. — 7) **Marvel,** Blinddarm-Dickdarmstase. — 8) **Finckh,** Hämorrhoidaloperation. — 9) **McWilliams,** Appendicitis. (S. 291—294.)
Medikamente: 10) **Pohl,** Opiumalkaloide. — 11) **v. Feilitsch,** Calmonal. — 12) **Birnbaum,** Biocitin. — 13) **Stanley,** Pituitrin. — 14) **Hyden,** Noviform. — 15) **Alexander,** Novidalzäpfchen. (S. 294—296.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Artikel von W. Gessner in Nr. 4 1915 des Zentralblattes.

Von

W. Stoeckel (z. Z. im Felde).

Als ich Mitte März den Artikel von Gessner las, erstaunte ich über die Vorstellungen, die er sich über das Zustandekommen der Eklampsie macht, bekam aber einen gehörigen Schreck, als ich an die Konsequenzen kam, die er aus seinen Vorstellungen gezogen zu wissen wünscht. Daß sich an den Artikel eine Diskussion anschließen würde, hielt ich für unwahrscheinlich und auch für unnötig; denn was von dem Autor therapeutisch gefordert wird, ist so ungeheuerlich, daß die Fachkollegen kaum davor gewarnt zu werden brauchen. Nachdem aber Steiger (Bern)[1] mit einer klaren, aber sehr milden Ablehnung der Gessner'schen Vorschläge die Diskussion eröffnet hat, halte ich doch eine schärfere Kritik für angebracht, zumal meine Studien über die Veränderungen der Wöchnerinblase durch Gessner eine völlig falsche Darstellung und Anwendung gefunden haben.

Gessner meint, daß durch die beiden Ligamenta vesico-uterina »bekanntlich« ein derartig fester organischer Zusammenhang zwischen Cervix und Blasenhals besteht, daß »die Blase während der Schwangerschaft mit dem Uterus in die Höhe steigt und beim Geburtsbeginn sofort oberhalb der Symphyse liegt«. Diese Vor-

[1] Nr. 8, 1915 dieses Zentralblattes.

Digitized by Google

stellung halte ich für falsch. Abgesehen davon, daß eine Zugwirkung der beiden Ligamente sehr unwahrscheinlich, jedenfalls bisher völlig unbewiesen ist, könnte ein Zug am Blasenhals niemals von einem Einfluß auf eine Lageveränderung der Gesamtblase werden. Außerdem aber ist die Blasenverschiebung während der Geburt nicht die Wirkung eines hypothetischen Ligamentzuges, sondern beruht auf der Druckwirkung des tiefer tretenden kindlichen Kopfes. Wenn der Kopf das kleine Becken für sich in Anspruch zu nehmen beginnt, bleibt in der Mittellinie für die Blase nicht genügend Raum übrig. Und da sie »bekanntlich« in einem sehr lockeren Zusammenhang mit dem Uterus steht, weicht sie dem Kopf seitlich aus und legt sich, wegen der linksgekanteten Stellung des Uterus gewöhnlich rechts, neben die Gebärmutter. Je tiefer der Kopf tritt, um so mehr schiebt er die hintere Blasenwand gegen die vordere, um so enger wird das Blasenlumen in der Richtung von vorn nach hinten, um so größer das Bestreben der Blase, sich seitlich, und, wenn die Ausweichmöglichkeit lateralwärts erschöpft ist, nach oben zu entfalten. Je tiefer der Kopf tritt, um so höher steigt also die sich füllende Blase über die Symphyse hinaus. Deshalb ist auch die Behauptung, die Blase steige allmählich während der Schwangerschaft mit dem Uterus in die Höhe und stehe beim Geburtsbeginn sofort oberhalb der Symphyse, unrichtig. Sie steht vielmehr bei Erstgebärenden mit normalem Becken, in das der Kopf schon im letzten Monat der Schwangerschaft völlig eingetreten ist, schon vor der Geburt hoch, bei allen Mehrgebärenden dagegen und in allen Fällen, wo der Kopfeintritt ins Becken aus irgendeinem Grunde noch nicht erfolgt ist, liegt sie beim Geburtsbeginn noch völlig im kleinen Becken. Weiterhin führt Gessner die cystoskopischen Untersuchungen von C. Ruge jun. und mir an, um seine Behauptung zu stützen, daß die Blase infolge des Zuges am Blasenhals während der Schwangerschaft und »speziell« während der Geburt »bis zum völligen Versagen ihrer Funktion leidet«. Als der junge, leider schon verstorbene C. Ruge jun. seine Doktordissertation schreiben wollte, ließ ich ihn meine Beobachtungen über das cystoskopische Aussehen der Wöchnerinblase publizieren[2], die ich bereits summarisch bekannt gegeben hatte[3] und damals in Erlangen vervollständigte. Ich kann kaum glauben, daß Gessner diese Arbeiten gelesen hat. Was ich damals mitteilte und durch Ruge mitteilen ließ, hat mit einem vom Uterus auf die Blase ausgeübten Zug gar nichts zu tun. Vielmehr wurden von uns lediglich die traumatischen Insulte beschrieben, welche die vom Kopf während seiner Beckenpassage gegen die Symphyse gepreßte Blase auszuhalten hat, und die in Form von Blutextravasaten, Schleimhautödem und Sphinkterödem cystoskopisch nachweisbar sind. Es handelt sich dabei also ausschließlich um Geburtstraumen und nicht um Zirkulationsstörungen in der Gravidität, in der die Blasenzirkulation, wie sich ebenfalls cystoskopisch leicht erkennen läßt, gänzlich ungestört und sogar besonders gut ist.

Auf Grund dieser falschen Prämissen kommt Gessner zu dem weiteren Schluß, daß die durch die Ureteren mit dem Blasenhals verbundenen Nieren »auf diese Einwirkungen«, also auf Schwangerschaft und Geburt, ebenfalls mit Zirkulationsstörungen reagieren müßten. Sie seien ja glücklicherweise beweglich und könnten dem Zuge, der »sich sonst im ganzen Harnkanälchensystem geltend machen müßte, leicht nachgeben«. Wenn sie dem Zug nach abwärts aber nicht folgen können, z. B. wegen stark entwickelter Fettkapsel, so pflanzt sich nach

[2] Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1904.
[3] Cystoskopie des Gynäkologen 1903.

Digitized by Google

Gessner der vom Blasenhals ausgehende Zug »auf dem Wege beider Ureteren« bis zu den Nieren fort und veranlaßt dort Zirkulationsstörungen. Da aber Eklamptische gerade Personen mit stark entwickeltem Panniculus adiposus sind, so sei also die Eklampsie eine Folge dieser Zugwirkung. An diesen Behauptungen ist für mich alles falsch. Gar nicht diskutierbar ist natürlich die Vorstellung, daß die traumatischen Blasenschädigungen intra partum in Parallele gestellt werden können mit den toxischen Zirkulationsstörungen in den eklamptischen oder Schwangerschaftsnieren. »Aber gerade diese augenfällige Analogie« und »der völlig gleiche anatomische Befund der Blasen- und Nierenveränderungen während Schwangerschaft und Geburt« ist nach Gessner der beste Beweis für seine Ansicht, daß »die Nierenstörungen das primäre Moment bei der Genese der Eklampsie bilden«. Das gleiche, nämlich daß es durchaus falsch ist, gilt von dem supponierten Zug, den der Blasenhals durch die Ureteren an den Nieren ausüben soll. Diese Zugwirkung ist nicht vorhanden. Die Ureteren laufen nicht als straffe und anzustraffende Bänder von den Nieren zur Blase, sondern im bogenförmigen Verlauf, der auch während der Schwangerschaft und Geburt bogenförmig bleibt. Sie könnten also an den Nieren gar nicht zerren, selbst wenn die Blase auf sie eine Zugwirkung ausüben würde, was sie aber nicht tut, weil sie es nicht tun kann. Nicht der gezerrte, sondern der komprimierte Harnleiter ist typisch für Schwangerschaft und Geburt. Man kann die verworrenen Gedankengänge nur mit dem Wunsche lesen, daß die fundamentalen Tatsachen der Anatomie von denjenigen gekannt werden sollten, die uns mit neuen Eklampsietheorien beglücken wollen. Indessen: Falsche Theorien sind an sich harmlos. Nur dürfen sie nicht zu therapeutischen Attentaten auf das Menschenleben mißbraucht werden, wie Gessner es tut.

Um bei der Schwangerschaftsniere »eine für die Erhaltung des mütterlichen Lebens ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicherzustellen und damit der drohenden Eklampsie vorzubeugen«, soll der rechte Ureter durchschnitten und ins Kolon oder in den Processus vermiformis eingepflanzt werden. Aus diesem Vorschlag spricht eine solche Naivität, daß ich glauben muß, Gessner kennt weder die Literatur über Ureterchirurgie noch ist er selbst jemals an einem Ureter operativ tätig gewesen. Er behauptet, diese Einpflanzung wäre beim Menschen schon oft mit Erfolg gemacht worden. Die Koloneinpflanzung ist früher leider zu oft, besonders bei Blasenkarzinom, gemacht worden mit dem Resultat, daß die Operierten an aufsteigender Infektion erkrankten, und daß ein großer Prozentsatz der auf diese Weise zustande gekommenen Pyelonephritis erlag. Von Appendixeinpflanzung ist mir aus Deutschland nur ein Fall bekannt, den Koblanck kürzlich mitteilte und in dem Fistelbildung zurückblieb. Ob seither noch andere Fälle dazugekommen sind, kann ich nicht sagen, weil mir momentan die Möglichkeit fehlt, die Literatur daraufhin zu prüfen. Gessner weiß offenbar nicht, daß fast alle gynäkologischen Operateure sich dahin geeinigt haben, bei der Unmöglichkeit, einen verletzten oder resezierten Ureter in die Blase zu implantieren, lieber die Niere auszuschalten (Ureterabbindung, Ureterknotung, Nephrektomie), als für die Gefahren der Darmeinpflanzung die Verantwortung zu übernehmen. Und nur dieser völlige Mangel an Sachkenntnis kann als Erklärung gelten für eine Therapie, die eine Eklampsieprophylaxe sein soll und beinahe eine fahrlässige Tötung würde genannt werden können. Ich bin auch deshalb überzeugt, daß Gessner die ganze Schwere des von ihm vorgeschlagenen Eingriffs und seiner Folgen nicht zu überblicken vermag, weil er schließlich wie zum Trost schreibt,

Digitized by Google

daß man ja nach der Geburt die operative Vereinigung der Harnleiterenden wieder vornehmen könne. Er würde sich über den Effekt eines solchen Versuches, wenn er ihn selbst ausführen sollte, sehr wundern und bitter bereuen, so unüberlegte Dinge niedergeschrieben zu haben. Das einzig wirklich Tröstliche ist für mich die Überzeugung, daß alle Geburtshelfer bestrebt bleiben werden, ihre Eklamptischen zu heilen und sich sicherlich davor hüten werden, sie zu verstümmeln!

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Juni 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Richter.

I. Peters: Zum Kapitel Schwangerschaftsdauer.

Dem Wunsche des Herrn Vorsitzenden, es möge die von mir in einem kurzen Artikel in Nr. 9 des Zentralblattes wieder angeschnittene Frage der Schwangerschaftsdauer in unserer Gesellschaft zur Diskussion gestellt werden, Folge leistend, werde ich mir erlauben, in wenigen Worten auf diesen meinen Artikel zurückzukommen und denselben stellenweise zu ergänzen.

Wir alle, und mit uns wohl die gesamte Ärzteschaft, haben es nur zu oft betrübend und beschämend empfunden, daß wir noch immer nicht imstande sind, das Schwangerschaftsende halbwegs genau zu bestimmen. Ganz abgesehen von der theoretischen Bedeutung dieser Frage, wirkt diese Unfähigkeit nur zu oft in praktischer Beziehung für den Arzt störend und ist auch geeignet, das Wissen und Können desselben in den Augen des Publikums herabzusetzen, die Kritik des Laien über die Fortschritte in unserer Wissenschaft herausfordernd.

Mit dieser Anregung zur Revision unserer Begriffe über die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer stehe ich nicht allein; Schröder, Müller und Fränkel haben auf Grund ihrer Forschungen auf diese praktischen Folgerungen hingewiesen. Unsere neuen Erkenntnisse über das Corpus luteum und sein Verhältnis zur Ovulation lassen mir den Zeitpunkt für gekommen erscheinen zum Einsetzen einer diesbezüglichen Sammelforschung. Ob dieser Zeitpunkt schon gekommen ist oder ob wir die Lösung dieser Frage noch immer hinausschieben müssen, wird wohl das Resultat dieser Diskussion sein.

Vom rein theoretischen Standpunkt aus kann die Berechtigung, eine durchschnittliche Dauer anzunehmen, nicht geleugnet werden. Die Ursachen des Geburtseintrittes sind unter normalen Verhältnissen die gleichen, und sind dabei nur kleine individuelle Schwankungen infolge verschiedener chemischer Relationen, Innervationsschwankungen und Wechsel in gleichzeitigem Konkurrieren von mehreren Wehen auslösenden Momenten ins Auge zu fassen. Ich verweise diesbezüglich auf Schäffer im Handbuch für Geburtshilfe. Da nun unter normalen Verhältnissen die schließlich Wehen auslösenden Momente doch so ziemlich gleich sind, so ist der Schluß berechtigt, daß auch der Zeitpunkt, wann diese in Wirksamkeit treten, so ziemlich ein gleicher sein wird. Daher wäre mit gleicher Berechtigung anzunehmen, daß es ein Durchschnittsmaß für die Schwangerschaftsdauer für normale Fälle gibt. Das Bestreben, ein solches zu bestimmen, ist uralt, und kann ich über die historische Seite dieser Frage wohl kursorisch hinweggehen. Wie schwer aber die Lösung derselben ist, ersehen wir daraus, daß wir bis heute trotz der vielfachen Bestrebungen noch nicht dahin gelangt sind.

Die ganz willkürliche Annahme, die Schwangerschaft dauere ein Zehnfaches einer Menstruationswelle von 28 Tagen, war seit Cederskjöld zum Axiom er-

Digitized by Google

hoben. Man dachte, je nachdem der Menstruationszyklus länger oder kürzer als 28 Tage dauere, sei auch die Schwangerschaft länger oder kürzer. Manche sprachen sich gegen das zehnfache Multiplum des Menstruationszyklus aus, behielten aber den Durchschnitt von 280 Tagen bei. Diese gelten, wie Sie wissen, auch heute für die Naegele'sche Berechnung als bequemer Anhaltspunkt. Dabei ging man von der Ansicht aus, Menstruation und Ovulation fielen zeitlich zusammen, und mit der letzt dagewesenen Menstruation habe die Zeitrechnung einzusetzen. Die vielen Ausnahmen von dieser angeblichen Regel waren die Ursache, daß seit Veit dem Älteren eine ganze Reihe von statistischen Arbeiten über diese Frage entstanden. Außer jenen Fällen, wo genaue Angaben über die letzte Menstruation vorlagen, zog man auch die Fälle heran, bei denen nur ein angeblich oder infolge langer Pausen im sexuellen Verkehr nur ein angeblich maßgebender Koitus vorlag. Dabei nahm man an, daß Tag des Koitus und Beginn der Gravidität synchron seien. Fast alle Statistiken ergaben, daß die Gravidität nach dem sogenannten Konzeptionstermine durchschnittlich um ca. 10—12 Tage kürzer dauert als nach dem Menstruationstermin. Sie ersehen aus nebenstehender Tabelle die Resultate der einzelnen Statistiken und erkennen auch daraus, welche gewaltige Differenzen dieselben ergeben. Man hat sich schließlich geeinigt, für den Menstruationstermin ca. 280, für den Konzeptionstermin ca. 270 Tage anzunehmen.

Auf ähnliche Verhältnisse im Tierreich will ich hier nebenbei hinweisen. Speziell beim Rind, das dem Menschen, was die Tragzeit anlangt, sehr nahe steht, habe ich aus den verschiedenen Angaben aus 3444 Kühen ein Mittel von 284 Tagen herausgerechnet und eine Differenz zwischen kürzester und längster Tragzeit im Durchschnitt von 72 Tagen gefunden. Bei der Kostbarkeit der Versuchstiere sind die histologischen Untersuchungen, was Ovulation und Corpus luteum anlangt, recht schwierig.

Von den Affen als den dem Menschen Zunächststehenden wissen wir zwar durch Heape über den Menstruationszyklus sehr Genaues, über Ovulation und Corpus luteum leider fast nichts. Auch hier stoßen die Untersuchungen, abgesehen von der Kostspieligkeit, auf die größten Schwierigkeiten, weil sich in der Gefangenschaft Proöstrus und Östrus stark zu verschieben scheinen. Nach den Mitteilungen von Marshall und Heape ziehen sich die Affen zur Zeit des Östrus in die dichtesten Dschungeln zurück, und erfolgreiche Untersuchungen könnten also nur an Ort und Stelle gemacht werden.

Bei Affen kann also Proöstrus (Menstruation) vorhanden sein und Östrus (Ovulation) fehlen. Heape fand bei 59 menstruierenden Affen angeblich nur einmal einen frischgeplatzten Follikel. Da aber Anna Schäffer unter 18 Affenspezies 13mal eine wohlausgebildete interstitielle Eierstocksdrüse, die bekanntlich aus Thecaluteinzellen hervorgeht, fand, und auch bei anderen Tieren das Corpus luteum durch die interstitielle Drüse ersetzt wird, muß wohl der letzteren eine Bedeutung für den Östrus zuerkannt werden. Sie dient zur Stellvertretung und Unterstützung des Corpus luteum.

Hinweisen möchte ich da auch auf jene seltenen Fälle, wo nach vorausgegangener typischer Menstruation an Operierten kein frisches Corpus luteum gefunden wurde, sowie auf die Wiederkehr der Menstruation bei bestehender Schwangerschaft, wo auch noch nie ein zweites Corpus luteum gefunden wurde (der Fall von Leopold-Ravano soll nicht ganz stichhaltig sein). Daß in diesen Fällen die interstitielle Drüse als auslösendes Moment zu betrachten ist, ist klar, da Wallart für den Menschen diese auch im nichtgraviden Zustande konstatiert hat, und die Hypertrophie derselben während der Gravidität allgemein anerkannt

Digitized by Google

ist. Es könnte auch die Erklärung von Biedl gelten, der meint, daß da eben eine »gebahnte Funktion« auch nach Wegfall des auslösenden Agens noch fortbestehen kann.

Diese Mitteilung bzw. die in den seltensten Fällen vikariierende Ersatzfunktion der interstitiellen Drüse kann jedoch beim Menschen die hormonale Bedeutung des Corpus luteum, auf die wir später eingehen werden, in keiner Weise schmälern.

Später war die Löwenhardt'sche Theorie aufgetaucht, nach welcher nur 9 Menstruationszyklen in Rechnung kommen sollten. Diese Theorie wurde von vielen angezweifelt, und man versuchte durch Zusammenstellung von Fällen verschiedener Autoren aus den bereits vorliegenden Statistiken nachzuweisen, daß es doch immer das Ei der letzten Menstruation sei, welches befruchtet wird. Man hielt aber nach wie vor an der Ansicht fest, daß Menstruation und Ovulation zeitlich zusammenfallen. Sprachen wir doch noch bis vor kurzem von dem zur letzten Menstruation gehörigen und dem zur nicht mehr erschienenen Menstruation gehörigen Ei. Ein Sprachgebrauch, der in Zukunft wohl ausgemerzt werden muß, denn Ovulation und Menstruation fallen zeitlich nicht zusammen, sondern erstere fällt höchstwahrscheinlich in die Mitte zwischen zwei Menstruationen. Dabei ist die Ovulation das Primäre, die Menstruation das durch sie bedingte Sekundäre. Ursächlich gehören also Ei und nachfolgende Menstruation zusammen.

Winckel und seine Schule suchten nun, da auf die früher angegebene Weise kein Resultat zu erzielen war, dadurch Klarheit zu schaffen, daß sie nur die überreifen Kinder von 4000 g an statistisch berücksichtigten. Es wurde von Winckel auf diese Weise nachgewiesen, daß es tatsächlich einen Partus serotinus gibt. Er zählte unter 30 000 Geburten 1007 Kinder von 4000 g und darüber; von diesen aus München auf 16 358 Geburten 565 berücksichtigend, fand er 31 Fälle, in denen die Schwangerschaft über 302 bis zu 322 Tagen dauerte. Nach dem Konzeptionstermin waren darunter 12 Fälle mit 291,5 Tagen. Im allgemeinen wurden 71,8% über 280 Tage nach dem Menstruationstermin und 62,7% über 270 Tage nach dem Konzeptionstermin getragen. Er fand also, daß in klinischen Anstalten 2,8% (nach Schultze ein Druckfehler, sollte 3,8% heißen) Spätgeburten vorkommen. Von Kindern über 4000 g waren 12,2% nach einer Schwangerschaft von über 302 Tagen geboren, d. h. mehr als doppelt so viel wie im Mittel von allen ausgetragenen Kindern, nämlich nach Issmer 5,8%. Er fand ferner, daß die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer bei diesen übergroßen Kindern 288,2 Tage, also um 8,1 Tag mehr als de norma (Issmer 280,1) betrage.

Nach ihm fanden Gossrau (Marburg) unter 8408 Geburten 285 Fälle über 4000, also 3,38%. Unter diesen 17 Fällen, d. i. 17,3%, mit einer Schwangerschaftsdauer von 303—349 Tagen und 4 Fälle mit 300—302 Tagen. Nach dem Konzeptionstermin einen Fall mit 301 Tagen und 2 Fälle mit 311 Tagen. Enge aus der Leipziger Klinik fand unter 17 333 Geburten 821 Kinder über 4000, von diesen waren 40 Fälle, d. i. 0,22% auf alle Kinder und 4,8% auf die 821 übergroßen, bei denen die Schwangerschaft nach dem Menstruationstermin über 302—351 Tage dauerte, nach dem Konzeptionstermin 4 Kinder, welche länger als 302 Tage getragen wurden. Füth und Zweifel äußerten sich zu diesem Material von Enge im Sinne von Winckel. Ferner liegen diesbezügliche Zusammenstellungen vor von Fuchs aus Kiel, Jakoby aus Mannheim, Starcke aus Dresden, Vaccary aus Turin, auf die ich nicht alle eingehen will.

Rückschlüsse aber auf die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer zu machen, gelang auch aus diesen Untersuchungen nicht. Über das Bestehen von Spätgeburten sind jedoch die Ansichten noch geteilt; es hat sich zwar die Majorität

Digitized by Google

der Ansicht Winckel's angeschlossen, doch gibt es auch Autoren, die das Bestehen von Spätgeburten überhaupt leugnen und eine Änderung der diesbezüglichen Paragraphen des bürgerlichen Gesetzbuches für überflüssig erklären. Für Deutschland kommen die §§ 1592, 1593 und 1717 in Betracht, für das österreichische Gesetzbuch die §§ 138 und 163. Auf die forensische Seite unserer Frage will ich später zurückkommen.

Unter den vorerwähnten Gegnern wäre besonders Schultze zu erwähnen, der auf die Löwenhardt'sche Theorie hinweist und auf die Möglichkeit, bei solchen Fällen längerer Schwangerschaftsdauer ca. 4 Wochen abziehen zu können. Dabei steht er natürlich auch auf dem Standpunkte, daß Menstruation und Ovulation synchron seien und spricht wohl der Wiederkehr der Menstruationswelle eine zu große Bedeutung zu.

Von unserem jetzigen Gesichtspunkte aus werden wohl die Fälle von Spätgeburten auch eine andere Beurteilung erfahren, speziell wenn die Tatsache, daß sowohl knappreife als auch überreife Kinder gleich lange getragen werden können, nicht außer acht gelassen wird, und die Prozentverhältnisse der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer der Gesamtmenge der Geburten zu der der sogenannten Spätgeburten und der im obigen Sinne bei letzteren sich ergebenden Ausnahmen richtig beurteilt werden.

Der aus all diesen Versuchen resultierende, ziemlich allgemein resignierte Standpunkt betreffs der Möglichkeit, eine durchschnittliche Dauer zu bestimmen, ist ja wohl berechtigt gewesen, da es eben statistisch unmöglich ist, einen von vielen Schwankungen beeinflußten physiologischen Zeitraum, dessen Anfang und dessen Ende unbekannt sind, zeitlich fixieren zu wollen. Dies wurde von dem Moment anders, da man wenigstens über den Beginn, nämlich den Zeitpunkt der Ovulation, besser aufgeklärt war. Haben wir für den Anfang Anhaltspunkte, scheinen mir die Chancen für das Auffinden des Endes wesentlich günstiger.

Unsere Kenntnisse über den Zeitpunkt der Ovulation hängen unmittelbar mit den Forschungen über das Corpus luteum zusammen. Ich kann hier natürlich nicht auf die bekanntlich sehr umfangreiche Literatur und auf die vielen Details der Histogenese des Corpus luteum eingehen und muß mich auf das Wesentlichste beschränken. Abgesehen von den älteren recht schätzenswerten Arbeiten beginnt mit Sobotta's Untersuchungen bei Maus, Kaninchen und Meerschweinchen eine neue Ära. Daran schließen sich die Arbeiten von Bonnet beim Hunde, van der Stricht bei Fledermäusen, Marshall beim Schaf, Straatz bei Toupaia, sorex, Tarsius spectrum, Honoré und Kohn beim Kaninchen. Nach allen diesen kann man die Luteinzellengenese aus dem Granulosaepithel als gesichert annehmen. Seitdem sind beim Menschen vielfach Untersuchungen angestellt worden. Eine große Schwierigkeit war dadurch erwachsen, daß die Luteinzellengenese im Corpus luteum und im atretischen Follikel vielfach zusammengeworfen wurde. Erst Seitz bewies, daß die Luteinzelle kein histogenetisch einheitlicher Begriff sei, und, indem er den Gegensatz zwischen Granulosaluteinzelle und Thecaluteinzelle schafft, trennt er die Histogenese des atretischen Follikels und des Corpus luteum scharf. Dadurch war auch eine bessere Verständigung zwischen den feindlichen Lagern, hie epitheliale, hie bindegewebige Provenienz, angebahnt. Außer Seitz sind natürlich noch manche andere Autoren zu erwähnen, so (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) Leopold, Ravano, Cohn, R. Meyer, Karl Hegar, Miller, Strassmann, Wallart, Fränkel usw. Nun war es auch möglich, die einzelnen Entwicklungsstadien des menschlichen Corpus luteum besser zu

Digitized by Google

beurteilen. Corpus luteum graviditatis und Corpus luteum menstruationis sind wohl nicht voneinander zu trennen, und bestehen nur Differenzen in Größe und Lebensdauer. Histologisch und wohl auch biologisch sind sie von einem Gesichtspunkt aus zu betrachten. Daß man bis jetzt an dem Corpus luteum graviditatis nichts Wesentliches über dessen Entwicklung finden konnte, liegt in dem Umstand, daß die Corpus luteum-Entwicklung bis zum Blütestadium auch beim Menschen sehr rasch abläuft und am 8. Tage schon abgeschlossen ist. Daher waren die zu jungen Eiern gehörigen Corpora lutea alle schon zu alt. Auch das Corpus luteum, welches zu dem seinerzeit von mir beschriebenen Eichen gehörte, und das Rabl in seiner Arbeit verwertete, wurde mit Recht von Sobotta und Ebner (Handbuch der Histologie) als zu alt bezeichnet. Wohl war man aber in der Lage, Corpora lutea menstruationis in allen Stadien der Entwicklung zu untersuchen, und dank der großen histologisch-technischen Fortschritte beginnt auch für den Menschen Klarheit darüber zu werden. Die seinerzeit von Sobotta 1898 und 1901 geäußerte pessimistische Prognose hat sich glücklicherweise nicht erfüllt.

Bei unserer Frage interessiert insbesondere das zeitliche Verhältnis von Menstruation, Ovulation und Corpus luteum-Bildung. Nachdem schon durch die Untersuchungen von Leopold und Ravano konstatiert war, daß die Beziehung zwischen Menstruation und Ovulation eine sehr lockere ist, hat sich aus den weiteren Untersuchungen über die Entwicklung des Corpus luteum ergeben, daß jedenfalls eine zeitliche Koinzidenz beider nicht besteht. Über die Zeitdifferenz zwischen beiden besteht allerdings auch heute noch keine völlige Einigkeit; erfreulicherweise aber stimmen über das biologische Verhältnis beider die meisten Autoren überein.

Über die Born-Fränkel'sche Theorie brauche ich mich wohl hier nicht weiter zu verbreiten, sie ist allen sattsam bekannt, Fränkel hat mit seltener Energie und Hartnäckigkeit dieser Lehre zum Durchbruch verholfen. Nachdem er auch die seinerzeit in dieser Gesellschaft von Schauta, Mandl und Halban aufgestellten Forderungen durch Beibringung neuer, sehr zahlreicher Untersuchungen und Beobachtungen erfüllt hatte, kann man sagen, daß er seit dem Hallenser Kongreß wohl die überwiegende Mehrzahl aller Gynäkologen zu seiner Theorie bekehrt hat.

Das Resultat dieser Forschungen ist: Der Follikelsprung erfolgt beim Menschen gewöhnlich in der Mitte des Intervalles, das sich bildende Corpus luteum bedingt innersekretorisch die prämenstruelle Veränderung der Uterusmucosa. Ist das Ei befruchtet worden, so kommt es ca. 5—8 Tage nach dem Follikelsprung zu Nidation, ist es nicht befruchtet worden, nach Ablauf des Prämenstruums zur Menstruation. Die Ovulation liegt also ca. 15—19 Tage nach Eintritt der letzten und ca. 13—9 Tage vor dem der zu erwartenden Menstruation.

Es folgen nun die Arbeiten von Ancel und Villemin, John Miller, Seitz (Referat auf dem Kongreß), Schröder, R. Meyer und Ruge. Während anfangs mit Ovarien gearbeitet wurde, die von mit Myom, Karzinom oder entzündlichen Prozessen Behafteten stammten, wurden schließlich, um Einwänden zu begegnen, nur Ovarien von sonst ganz Gesunden verarbeitet. Was die Beurteilung des Corpus luteum in seinen einzelnen Entwicklungsstadien betrifft, so ist man natürlich zu der Überzeugung gelangt, daß makroskopische Befunde nur sehr bedingten Wert besitzen und daß die mikroskopischen auch nur dann genügen, wenn sie mit dem gleichzeitig ablaufenden Zyklus in der Uterusmucosa, dessen genaue Kenntnis wir ja bekanntlich Hitschmann und Adler verdanken, zusammen vergleichend

Digitized by Google

beurteilt werden. Wenn nun Fränkel, Villemin, Schröder und Miller den Follikelsprung einstimmig beiläufig in die Mitte des Intervalls verlegen, besteht zwischen ihnen und Robert Meyer und Ruge eine Differenz, indem letztere nach ihren Untersuchungen denselben unmittelbar nach der Menstruation annehmen. Miller hat die Befunde Meyer's und Ruge's einer Kritik unterzogen, auf deren Details ich hier nicht eingehen will; ich kann aber nicht verhehlen, daß einzelne Einwürfe Miller's mir recht plausibel erscheinen. Er meint, wenn der Follikelsprung während oder unmittelbar nach der Menstruation erfolgt, so würde aus vergleichend-anatomischen Gründen die Nidation des Eies etwa im Intervall, also der denkbar ungünstigsten Zeit, stattfinden. Man müßte denn etwa dem befruchteten, nur Bruchteile eines Millimeters großen Ei irgendeine absolut unwahrscheinliche innersekretorische Fähigkeit, den normalen Ablauf des Zyklus umzustoßen, zusprechen. Oder man müßte für den Menschen eine Eiwanderungszeit von ca. 3 Wochen annehmen, was wieder kaum angeht. Außerdem würden die Meyer'schen Befunde eine auch vom vergleichend-anatomischen Standpunkt unmöglich lange Entwicklungsdauer des Corpus luteum und eine mit den Befunden von Hitschmann und Adler in Widerspruch stehende abnorme Länge des Prämenstruums von 12—18 Tagen gegen 6—7 Tage der Norm ergeben.

Es bestehen also da noch Meinungsdifferenzen, wenn auch die überwiegende Majorität einig ist, und es soll der Diskussion vorbehalten bleiben, ob wir im Hinblick darauf noch weitere vergleichende eingehende Untersuchungen zwischen Corpus luteum-Entwicklung und Menstruationszyklus abwarten müssen, oder ob wir auf Grund der übereinstimmenden Befunde von Fränkel, Villemin, Schröder und Miller doch schon mit der größten Wahrscheinlichkeit mit der Ovulation im Intervall rechnen können.

Nehmen wir dies einmal an und kehren wir zu unserem Vortragsthema zurück. Nach den bisherigen Statistiken kamen also bei Rechnung von Menstruationstermin ca. 280 Tage und nach dem Konzeptionstermin 270 Tage heraus. Diese 270 Tage scheinen mit dem nach unseren heutigen Erfahrungen anzunehmenden Ovulationstermin annähernd zu stimmen, was uns nicht wundernehmen kann, da sich die unmittelbar vor Eintritt der Menses oder während oder bald danach deponierten Spermien ja nach vergleichend-anatomischen Tatsachen leicht bis zum Intervall lebensfrisch erhalten können und die eventuell in den ersten 8 Tagen nach dem Intervall deponierten das Eichen noch auf seiner Wanderung durch die Tube befruchtet haben können. Wenn wir uns in den vergleichenden Statistiken, die aus verschiedenen Statistiken anderer das Verhältnis des Konzeptionstermins zum Menstruationstermin zu konstatieren strebten (Hasler, Wachs und Zöllner), betreffs der Lage des angeblich befruchtenden Koitus zur Menstruation umsehen, so ergibt sich, daß bei Wachs von 194 Fällen, bei denen beide Termine bekannt waren, 138mal der Konzeptionstermin vom 1.—12. Tage nach Beginn der Menses, in 56 Fällen zwischen dem 13. und 17. Tage lag. Bei Hasler in 82,5% in den ersten 14 Tagen, in 17,5% in den darauffolgenden 17 Tagen, bei Zöllner in 8% in den ersten 18 Tagen, in 16% bis zum 31. Tage. Bei Hecker, Ahlfeld und Schlichting fällt der befruchtende Koitus meist auf den 10. Tag nach Eintritt der letzten Menses, bei Issmer bei $^1/_3$ der Fälle auf den 8.—12. Tag. Es würden also quasi umgekehrt die bisher ermittelten statistischen Tatsachen nach dem sogenannten Konzeptionstermine, wenn auch keine Bestätigung, so doch eine annähernde Übereinstimmung mit dem durch die histologischen Untersuchungen angenommenen Ovulations- bzw. Konzeptionstermin ergeben.

Im Hinblick, daß Ovulation und Konzeption wohl als synchron anzusehen

Digitized by Google

sind, werden in Zukunft die Fälle von sicher nur einmaligem Koitus wohl nur einen Wert haben, insofern sie auf die Frage der Erhaltung der Befruchtungsfähigkeit der Spermatozoen einerseits, auf die Wanderungszeit des Eichens andererseits ein Licht werfen werden. Für die Bestimmung der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer jedoch haben sie, wenn wir den Zeitpunkt der Ovulation kennen, wohl jeden Wert verloren. Daß in der weitaus überwiegenden Anzahl Ovulation und Schwangerschaftsbeginn zusammenfallen, ist klar, denn bei der nachgewiesenen Raschheit der Wanderung der Spermien vom Orificium externum zur Tubenampulle sind daselbst stets befruchtungsfähige Spermatozoen vorhanden. Es ist auch klar und schon von mancher Seite betont worden, daß diese Angaben über angeblich einzigen Koitus noch mit viel größerer Reserve aufzunehmen sind als die Daten über die letzte Menstruation, da die Angaben bei unehelichen Kindern durch die Absicht, sich Alimente zu sichern, beeinflußt sein können.

Es würde also, wenn wir vom Menstruationstermin (erster Tag) ausgehen, die Schwangerschaft um ca. 15—19 oder wenn wir uns eine weitere Grenze stellen wollen, 12—19 Tage kürzer dauern, als wir bisher annahmen. Und wenn wir bisher dafür 9 Monate und 7 Tage rechneten, müßten wir in Zukunft 9 Monate — (5—12) Tage rechnen, wobei wir zu einer Schwangerschaftsdauer von 261—268 Tagen kämen.

Es wäre also scheinbar ziemlich einfach, denn man brauchte nur in den Fällen, wo sicher der erste Tag der letzten Menstruation bekannt ist, 12—19 Tage abzuziehen, und man hätte das voraussichtliche Schwangerschaftsende. Man hätte also größere weitere Statistiken nicht nötig. Da wir aber aus den bisherigen Statistiken, so klein und ungenügend sie auch sein mögen, ersehen, daß bei der Durchschnittsberechnung so außerordentlich große Differenzen vorkommen, und wir mit so manchen Schwankungen und Ausnahmen zu rechnen haben, bleibt meiner Ansicht nach doch kein anderer Weg übrig, als eine auf außerordentlich große Zahlen sich stützende statistische Sammelforschung mit bestimmten gemeinsamen Direktiven.

Die größte Schwierigkeit dürfte im Hinblick auf die großen Differenzen von Länge und Gewicht der Kinder am Schwangerschaftsende wohl darin liegen, sich über den Begriff der Fruchtreife zu einigen. Bei der Körperlänge, die angeblich eine viermal größere Bedeutung besitzt, wie das Gewicht, dürfte man meiner Ansicht nach nicht unter 48 cm hinunter und nicht über 52 cm hinauf gehen. Bei den großen Schwankungen des Körpergewichtes müßte man einen ziemlich großen Spielraum von 2800 bis 4000 für reife Früchte offen lassen. Natürlich immer in Berücksichtigung aller sonstigen wohlbekannten Reifezeichen der Frucht, z. B. der Kopfdurchmesser und Umfänge, Brust-, Schulter-, Hüftenbreite und Umfänge, speziell unter Benutzung der neueren Untersuchungen durch Frank, Nacke, Holzbach und Kjölseth usw. Grenzfälle, bei denen ein Kontrast zwischen berechneter Schwangerschaftsdauer und Entwicklung der Frucht ersichtlich wäre, dürften zwar bei einer Berechnung der Durchschnittsdauer nicht ausgeschaltet werden, müßten aber doch extra zusammengestellt und dann vergleichend mit der gefundenen allgemeinen Durchschnittszahl berücksichtigt werden. Ferner müßten die alten Statistiken der Kinder über 4000 nach den neuen Gesichtspunkten revidiert und in einer neuen Sammelforschung nach dem von Winckel gegebenen Beispiele eigens geführt und die ihnen entsprechende Schwangerschaftsdauer zu der allgemein gefundenen in Vergleich gezogen werden. Vielleicht wäre es da doch trotz der großen Schwierigkeiten möglich, für die weitaus größte Anzahl der Normalfälle zu einer Durchschnittsdauer zu gelangen.

Digitized by Google

Von den sonstigen Schwierigkeiten, die sich einem solchen Unternehmen noch entgegenstellen, wären noch zu erwähnen:

1) Die Möglichkeit, daß einerseits unterernährte sowie überreife Früchte am normalen Ende geboren werden können. Solche Fälle müßten, wenn sie nun durch die Sicherheit der Bestimmung des Graviditätsanfanges klarer zu beurteilen und leicht herauszufinden sein werden, von der Statistik ausgeschlossen bleiben. Besondere Schwierigkeiten für die Beurteilung werden jene Fälle geben, bei denen bei ungewöhnlich kurzer Tragzeit reife oder überreife Kinder oder bei abnorm langer Tragzeit Kinder mit Untergewicht geboren werden. Wenn wir auch diese Fälle, was die Anamnese anlangt (letzte Menstruation bzw. einziger Koitus) mit der größten Reserve werden aufnehmen müssen, und gewiß in der Mehrzahl derselben die Anamnese nicht stimmen dürfte, so sind doch eine Reihe solcher als glaubwürdig verbürgt. Besonders in jüngster Zeit wurden durch Kjölseth einige solche Fälle publiziert. Bei einer Statistik, welche die Durchschnittsdauer für normale Fälle anstrebt, könnten wohl solche evident abnorme Ausnahmsfälle, ohne die Statistik zu trüben, weggelassen werden.

2) Die Möglichkeit, daß das Eichen auch erst am Ende seiner Wanderung befruchtet worden sein kann, wodurch die Graviditätsdauer um weitere bis 8 Tage verkürzt würde. Diese Fehlerquelle müssen wir leider in Kauf nehmen und könnten sie höchstens vermutungsweise bei abnorm kurzer Schwangerschaft als hypothetische Korrektur benutzen.

3) Fälle mit nicht regelmäßigem Menstruationstypus, sowie jene, bei denen möglicherweise oder sicher während der Schwangerschaft noch blutige Absonderungen angegeben werden, müssen ausgeschaltet bleiben. Letzterer Punkt hängt innig zusammen mit der Schwierigkeit der Verwertung anamnestischer Angaben im allgemeinen. Wir wissen ja alle, daß wir in einem recht kleinen Prozentsatz bei relativ unintelligentem klinischen Material präzise Angaben über den ersten Tag der letzten Menstruation bekommen, bzw. daß wir oft absichtlich durch das Bestreben der Schwangeren, Aufnahme zu finden, getäuscht werden. Gerade in dieser Hinsicht wirft sich die Frage auf, ob eine solche Sammelforschung nicht auch gerade die Fälle aus intelligenten Kreisen, also meist aus der Privatpraxis aller Gynäkologen, heranziehen sollte.

4) Die Tatsache, daß Unterschiede zwischen Sommer und Winter, zwischen Erst- und Mehrgebärenden (angebliche Gewichtszunahme des Kindes bei jeder folgenden Schwangerschaft um 120 bis 224 g), zwischen schwächlichen und kräftigen, zwischen ruhenden und arbeitenden Frauen statistisch konstatiert sind. Auch Rasse und Nationalität, sowie ob Knabe oder Mädchen sollen von Bedeutung sein. Die prozentuellen Daten will ich Ihnen ersparen, sie sind bei Issmer und Winckel zu finden. Es liegen darin allerdings Fehlerquellen, die aber meiner Ansicht nach bei einer Statistik mit in Rechnung gezogen werden könnten. Ob diese Differenzen, die sich möglicherweise bei sehr großen Zahlen gegenseitig ausgleichen, deshalb nicht etwa ganz unberücksichtigt bleiben könnten, ist die Frage.

5) Der vollkommen hypothetische außertourliche Follikelsprung unter traumatischen, psychischen und physischen Veranlassungen könnte wohl als wahrscheinlich seltene Ausnahme, vorausgesetzt, daß er überhaupt vorkommt, unberücksichtigt bleiben.

Was die wehenauslösenden Momente betrifft, so erwähnte ich schon eingangs, daß sie unter sonst normalen Verhältnissen wohl immer so ziemlich die gleichen sein dürften. Jedenfalls müßte aber in jedem Falle genau danach geforscht werden, ob nicht etwa solche die Schwangerschaftsdauer verkürzende Fakten zu erheben

Digitized by Google

sind. Daß dabei abnorme Fruchtlagen, Mehrlingsschwangerschaften, Abnormitäten der Sekundinae, Becken- und Skelettabnormitäten berücksichtigt werden müssen, ist ja klar.

In forensischer Beziehung kommen in Betracht: 1) Die Sicherung der ehelichen Geburt für posthum oder nach völliger Trennung der Ehe geborene und 2) der Beweis der Vaterschaft zu einem unehelichen Kinde. Nach Schultze und Haberda kommt die erste Frage relativ selten zur gerichtlichen Entscheidung, die zweite jedoch ziemlich häufig. Im deutschen bürgerlichen Gesetzbuche sind die posthum Geborenen ohnedies durch den Zusatz zu § 1592 geschützt, so daß eine Verlängerung der sogenannten Empfängniszeit über den 302. Tage im Hinblick auf Spätgeburten, wie sie von mancher Seite gefordert wurde, überflüssig ist. Im österreichischen Gesetzbuch bestimmt § 138 für die ehelich Geborenen eine Empfängniszeit von 181—300 Tagen. Da könnte es schon vorkommen, daß im Hinblick auf die Ergebnisse von Winckel, Starcke usw. der Richter bzw. Sachverständige in Verlegenheit kommen könnte, und es wäre zu erwägen, ob nicht ein ebensolcher Zusatz wie im deutschen Recht opportun wäre. Wenn wir übrigens in Zukunft berechtigt wären, den Beginn der Schwangerschaft in das Intervall zu verlegen, so würde auch die Tragzeit bei den sogenannten Spätgeburten um 12—29 Tage verkürzt, und es würde der 300. Tag eine reichlich genügende Grenze sein. Was den § 163 (Sicherung der Paternität), der eine Empfängniszeit von 180 bis 300 Tagen festlegt, anlangt, so fordert Haberda im Hinblick auf die Unsicherheit der Reifezeichen sowie die Schwankungen der Schwangerschaftsdauer die größte Vorsicht in den Aussprüchen der Sachverständigen. Er sagt: Wenn bei einem reifen oder nahezu reifen Kinde selbst 1—2 Monate an der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft fehlen, oder wenn ein Monat und selbst etwas mehr über diese Durchschnittszahl vom Beischlaf bis zur Geburt vergangen sind, kann man die Möglichkeit der Zeugung innerhalb des konkreten Zeitraums nicht für ausgeschlossen erklären. In diesem Sinne werden also Aussprüche Sachverständiger gehalten sein müssen, und mir scheint daher, daß für die Fälle der Paternitätsentscheidungen eine genaue Feststellung der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft von Vorteil wäre.

Auch für den geburtshilflichen Unterricht würde das Fixieren einer solchen Durchschnittsdauer nicht ohne Bedeutung sein, da so manche auf die bisher angenommenen 40 Wochen aufgebauten Regeln eine Verschiebung erfahren müßten.

Wir werden, wenn eine solche neue Statistik unternommen werden sollte, jedenfalls ebenso wie bisher die Erfahrung machen, daß Schwankungen in der Tragzeit aus den verschiedensten Gründen, die ich nicht alle wiederholen will, vorhanden sind. Wir werden aber wenigstens für die Majorität der **normalen** Fälle eine Durchschnittsdauer herausrechnen, die mehr Anspruch auf Verläßlichkeit haben wird, als bisher, wo wir über den Beginn der Schwangerschaft gar nicht orientiert waren, und in diesem Sinne erhoffe ich mir eben einen Fortschritt durch ein solches Unternehmen.

Diskussion. Schauta: Ich werde mir erlauben, einige Worte zu diesem Thema zu sprechen, und zwar deshalb, weil schon seit langer Zeit an meiner Klinik in dieser Richtung statistische Arbeiten im Gange sind. Noch vor Erscheinen des Vortrages von Peters im Zentralblatte habe ich an meiner Klinik die Anregung gegeben für statistische Versuche in dieser Richtung, um endlich einmal über die kolossale Schwierigkeit hinwegzukommen, daß wir Geburtshelfer nicht wissen,

Digitized by Google

wie lange eigentlich die Schwangerschaft des menschlichen Weibes dauert. Wir schleppen uns fort mit der Berechnung der Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen, 10 Monaten, 40 Wochen. Und nun, meine Herren, daß die normale Schwangerschaft nicht 280 Tage dauern kann, wenn schon die Naegele'sche Rechnung richtig wäre, ergibt schon die einfache Tatsache, daß am ersten Tage der letzten Menstruation ein Weib niemals schwanger ist. Es muß also diese Berechnung falsch sein. Die neuen Untersuchungen, die heute zitiert wurden, sowie die Annahme, daß der Ovulationstermin mit großer Wahrscheinlichkeit 18—19 Tage nach dem Eintreten des ersten Menstruationstages einsetze, geben uns wohl einen Anhaltspunkt über den Anfang der Schwangerschaft, und wir können nun sagen, wie dies auch Peters hervorgehoben hat, daß bei regelmäßigem geschlechtlichem Verkehr Ovulation und befruchtender Koitus zusammenfallen dürften. Damit ist aber noch nicht alles getan. Es fragt sich nun, wo liegt das Ende der Schwangerschaft. Wenn wir den einfachen Geburtstermin nehmen, so müssen wir uns fragen, war dies ein normaler Geburtstermin an dem Tage, wo die Geburt stattgefunden hat, oder ist dieselbe früher oder nach der Zeit erfolgt? Wir helfen uns gewöhnlich in der Weise, daß wir voraussetzen, daß die Schwangerschaft so und so lange dauert, indem wir von der letzten Menstruation 280, von der Konzeption 270 Tage berechnen. Ist dies aber auch wahr, ist dies richtig? Ich glaube, daß dies erst bewiesen werden muß.

Wir halten uns auch vielfach an den Begriff der Reife der Frucht. Das ist ein ungeheuer schwankender Begriff. Nehmen wir 3 kg als das Durchschnittsgewicht eines reifen Kindes an; woher wissen wir denn, daß ein kleineres Kind nicht auch schon reif sein kann. Ich habe in meiner Praxis eine Anzahl Fälle (es sind dies Ausnahmsfälle), wo ich ganz bestimmt sagen konnte, daß mit 2000, ja selbst mit 1700 g geborene Kinder reif gewesen seien, reif nach unseren heutigen Begriffen. — Andererseits unterliegt es auch keinem Zweifel, daß Kinder mit einem Gewicht von über 3, mit 4 und 5 kg nicht unbedingt übertragen sein müssen. Und können wir das Übertragensein in solchen Fällen auch immer beweisen? Als Winckel seine Statistik gebracht hat, habe ich nie geleugnet, daß es ein Übertragensein gibt, aber im Einzelfalle zu behaupten, daß ein 4 kg schweres Kind übertragen sein müsse, ein solcher Beweis ist nur sehr schwer zu erbringen.

Ich glaube also, daß auch die Fälle, wo nur ein einmaliger Koitus stattgefunden, abgesehen von ihrer Seltenheit, sehr unsichere Fälle sind, daß es sich auch darum handelt, den Termin der Geburt als den normalen festzustellen. Was ist eigentlich normal? Und da habe ich mir nun folgendes gedacht: Wir nehmen ja in der Medizin das als normal an, was eine überwiegende Frequenz über das andere hat, was in der Frequenz weiter unten ist, das ist abnorm. Und wenn wir uns nun fragen, was die überwiegende Frequenz ist, so müssen wir uns sagen, daß darüber eigentlich keine Statistik existiert, und die Statistiken, die darüber vorliegen, arbeiten mit viel zu kleinen Zahlen, als daß man ihnen eine Beweiskraft zusprechen könnte. Um Fehlerquellen zu eliminieren, muß man aber mit überwältigenden Zahlen arbeiten.

Ich habe mir nun folgenden Arbeitsplan zurecht gelegt. Ich werde erst sehen, ob ich mit Hilfe desselben zu einem greifbareren Resultat komme; es ist ja möglich, daß der ganze Aktionsplan nichts wert ist und ich mit demselben zu keinem Resultate komme. Ich mache eine Statistik aus allen denjenigen Fällen, wo ich den ersten Tag der Menstruation mit Sicherheit bekommen habe und nehme dann den Tag der Geburt, der leicht zu eruieren ist; ich rechne nun die Differenz zwischen dem ersten Tage der letzten Menstruation bis zum Tage der Geburt aus, und da

Digitized by Google

werde ich nun bei ca. 30 000 Fällen eine Reihe von Zahlen bekommen, aus der die überwiegende Frequenz herausspringt. Diese stellt dann die normale Dauer der Schwangerschaft vom ersten Tage der letzten Menstruation bis zum Tage der Geburt gerechnet dar. Da wir ferner, ohne einen großen Fehler zu begehen, annehmen können, daß Ovulation und Konzeption 18—19 Tage später eintreten, so werden wir von der so gewonnenen Zahl 18—19 abziehen. Auf diese Weise bekämen wir den Begriff der normalen Schwangerschaftsdauer. Wenn ich ferner bei dieser Gruppe der überwiegenden Frequenz auch die geborenen Kinder berücksichtige, so werde ich die reifen Kinder buchen, und, obwohl es auch in bezug auf die Reife Schwankungen gibt und Varianten immer vorkommen werden, so wird die Statistik doch die richtigen Werte finden. Wenn wir auch im einzelnen Falle mit Rücksicht auf die individuellen Schwankungen nicht den Tag der Geburt werden berechnen können, so werden wir doch den wissenschaftlichen Begriff der normalen Schwangerschaftsdauer feststellen können.

Ich möchte daher die Bitte stellen, wenn meine Idee nicht ganz falsch ist, mich in dieser Arbeit zu unterstützen. Mit meinen 30 000 Fällen allein werde ich allerdings nicht viel ausrichten können; wenn ich aber von den beiden anderen Kliniken noch die 60 000 Fälle bekomme, so ist dies eine Statistik von fast 100 000 Fällen. Ich fange an; ist meine Idee falsch, dann wird sich dies bald zeigen. Doch ich hoffe, daß ich auf diese Weise etwas herausbekomme. Aber so lange ich Geburtshelfer bin, peinigt mich der Gedanke, daß wir über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft so im unklaren sind.

Haberda: Ich möchte in bezug auf die forensische Begutachtung dieser Frage einige Worte vorbringen. Es ist sehr bedauerlich, daß der Geburtstermin noch nicht recht bestimmbar ist. Wir werden bei Gericht gewöhnlich gefragt: Der Geburtstermin ist gegeben, wann ist das Kind gezeugt worden? Die Gesetzgeber haben es den Medizinern nie zugetraut, daß sie die Schwangerschaftsdauer herausbekommen werden, weshalb sie die weite Grenze von 180 bis 300 bzw. 302 Tagen gesteckt haben. Seit der neuen Zivilprozeßordnung ist die Sache doch eine andere; jetzt hat der Richter die freie Beweisführung. Hat früher jemand den Beischlaf innerhalb 180—300 Tagen zugegeben, so war er schon verurteilt. Wenn die Vermutung der Vaterschaft gegen jemand ausgesprochen wurde, und wenn dieser ein Geständnis ablegte, oder sein geschlechtlicher Verkehr im Beweisverfahren erhärtet wurde, so war er der Vater und mußte die Alimente bezahlen. Früher hat sich das Gericht für die normale Schwangerschaftsdauer weniger interessiert. Nach der neuen Zivilprozeßordnung ist der Richter nicht so bedingungslos an das Gesetz gebunden, es steht ihm vielmehr die freie Beweiswürdigung zu, so daß er z. B. in einem Falle, wo der Beischlaf mit der Mutter zugegeben wird, der Termin aber 300 Tage übersteigt, trotzdem mit der Möglichkeit rechnet, daß der Beschuldigte der Vater des Kindes sein kann und danach das Urteil fällt. Dies war früher ganz ausgeschlossen. Bei Gericht wird nie vom Menstruationstermin gerechnet, sondern vom Beischlafstag. Rechnet der Sachverständige nach der alten Hebammenregel vom Geburtstag zurück, wann das Kind gezeugt worden sein konnte, so berücksichtigt er dabei die Fälle von verkürzter und verlängerter Schwangerschaftsdauer nicht. Fast immer handelt es sich bei Gericht um reife Kinder, denn unreife außereheliche Kinder bleiben kaum je am Leben, und gerade um die Tragzeit reifer Kinder handelt es sich.

Forensisch sind die Fälle von Belang, in denen die Schwangerschaftsdauer sehr kurz, z. B. nur 240, oder auffallend lange ist, selbst mehr als 300 Tage beträgt. Über solche Fälle befragt der Richter den Arzt, und wer wird das Vorkommen

Digitized by Google

solcher Fälle ganz in Abrede stellen wollen? Bei Gericht wird gefragt, ist es möglich, daß ein Kind, das am so und so vielten geboren wurde und so schwer war, das Kind des Beklagten sein kann oder nicht, wenn nur 250, 240 usw. Tage zwischen Beischlaf und Geburt liegen? Konnte es in dieser Zeit diese Entwicklung erreichen oder nicht? In den wenigsten Fällen läßt sich da nein sagen. Auch wenn der Termin über 300 Tage beträgt und das Kind den Eindruck der Unreife macht, wird der Sachverständige gefragt.

Peters: Es erfüllt mich mit großer Freude und Befriedigung, daß die von mir angeregte Sammelforschung bereits im Gange ist, und daß Herr Hofrat Schauta so ziemlich alles, was ich in meinem Vortrage betont habe, fast in gleicher Weise wie ich aufgefaßt und betont hat. Es ist natürlich, daß ich mich über die einzelnen Modalitäten der Sammelforschung nicht auslassen konnte, es stand vielmehr zur Diskussion, ob eine solche entriert werden solle oder nicht. Es handelt sich hier hauptsächlich um die Berechtigung der Durchschnittsdauer für die normale Schwangerschaft, während Ausnahmsfälle ausgeschaltet oder in eigenen Beobachtungen verwertet oder verglichen werden sollen. Die Absicht scheint bei Hofrat Schauta zu bestehen, in diesem Sinne zu arbeiten; und werde ich es mit Freude begrüßen, wenn die anderen Kliniker dabei mittun.

II. Schauta: Zur Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms.

(Erschien an anderer Stelle, Zentralblatt für Gynäkologie 1914, Nr. 27.)

Diskussion. Wertheim: Als ich im vorigen Herbst auf der Naturforscherversammlung mein Referat über Radiumbehandlung des Gebärmutterkarzinoms hielt, habe ich gefühlt, wie schwer es ist, gegen den Strom zu schwimmen oder nur ankämpfen zu wollen. Alles war enthusiasmiert für die Radiumbehandlung, es herrschte eine derartige Begeisterung für dieselbe, daß derjenige, der es wagte, kühlerer Ansicht zu sein, gefaßt sein mußte, eventuell unsanft weggestoßen zu werden.

Nun, die Resultate, die wir auf der Naturforscherversammlung mitgeteilt haben, waren nur vorläufige. Ich habe damals betont, daß es bei der Kürze der Zeit uns nicht möglich gewesen, die Radiumbehandlung genügend lange in Anwendung zu bringen. Der Vorgang, den ich beobachtet habe, war der, daß wir mit den uns in Halle empfohlenen großen Dosen intensiv bestrahlten, und zwar auch bei operablen Karzinomen, und daß wir nach ausgiebiger Bestrahlung die Exstirpation des Uterus vornahmen und die exstirpierten Uteri genau zu durchforschen suchten. Wir haben nur in 2 Fällen (es waren im ganzen 12—14 Fälle), wo wir die Uteri mikroskopisch untersuchten, kein Karzinom mehr vorgefunden, während in den anderen Fällen immer noch Karzinom, wenn auch manchmal in stark angegriffenem Zustand, deutlich nachweisbar blieb.

Ich habe ferner hingewiesen auf die ungünstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens bei der Anwesenheit so großer Radiumdosen und ferner betont, daß schwere lokale Schädigungen dabei herauskommen. Ich konnte es nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß ich aus unseren Karzinomoperationen nach der Bestrahlung den Eindruck gewonnen hatte, daß die Technik der Operation erschwert und die Prognose der Operation getrübt werde.

Wir haben nun das Radium selbstverständlich weiter angewendet und die Behandlung nach verschiedenen Richtungen modifiziert. Wir sind von den großen Dosen auf kleinere Dosen übergegangen, haben längere Pausen eintreten lassen zwischen den einzelnen Radiumtagen, haben der Filterung mehr Sorgfalt zugewendet; wir haben gelernt, zu individualisieren, wie dies auch Schauta betont hat.

Wenn ich heute unsere weiteren Erfahrungen in dieser Richtung kennzeichnen

Digitized by Google

soll, so muß ich sagen, daß wir im allgemeinen unseren Standpunkt, den wir auf der Naturforscherversammlung eingenommen haben, nicht viel zu modifizieren brauchen. Wir haben wiederum in einzelnen Fällen überraschende Erfolge gesehen, in denen man nach der klinischen Untersuchung von Heilung sprechen könnte. Im großen und ganzen aber sind die Resultate recht unbefriedigende. Abgesehen von solchen Fällen, die sich sozusagen gegen das Radium refraktär verhalten, war in vielen anderen Fällen der Effekt ein nur vorübergehender. Einige Fälle, in denen Rezidive nach der Operation aufgetreten waren und die bestrahlt wurden, zeigten zunächst gute Erfolge, die Resistenzen verschwanden, und es ließ sich eine außerordentliche Weichheit der früher harten Gewebe konstatieren; einige Monate später aber war das Bild ein ganz anderes, es war eine mächtige Rezidivmasse zu konstatieren, und in einzelnen Fällen trat auch bald der Exitus ein.

Wir können uns nach dem heutigen Stand unserer Erfahrungen nicht zu der Ansicht bekehren, daß die Karzinomoperationen vollständig beiseite geschoben werden können, und daß man von nun an auch operable Fälle von Uteruskarzinom mit Radium behandeln könne. Ich kann die Bemerkung nicht unterdrücken, daß es uns leid wäre, wenn die Arbeit, die wir auf die Ausbildung der operativen Therapie verwendet hatten, umsonst gewesen wäre. Aber das wäre schließlich Nebensache und ist eigentlich nur subjektiv. Wir waren aber sehr zufrieden mit den erzielten Erfolgen und haben von den Operierten über 50% dauernd geheilt, bei einer 5jährigen Kontrolle. Es hat einen eigentümlichen Eindruck auf mich gemacht, daß viele so hervorragende Kliniker so rasch, ohne erst länger zu warten und länger zu beobachten, — so ganz aufs ungewisse hin — bereit sind, auf die operative Therapie zu verzichten. Unwillkürlich drängt sich einem der Schluß auf, daß die Betreffenden mit den Operationserfolgen sehr unzufrieden gewesen sein müßten.

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 2.

1) F. Ahlfeld. Die Diagnose ein- oder zweieiliger Zwillinge ante oder intra partum.

Zwar ist der praktische Nutzen einer vorherigen Diagnose derartiger Fälle nicht sehr bedeutend, doch kann es keineswegs schaden, unter Umständen sogar nutzbringend sein, die Diagnose auf Ein- oder Zweieiigkeit vor Geburt der zweiten Frucht zu sichern. Daneben bleibt ihre wissenschaftliche Bedeutung bestehen. Nur wenn sich in der Nabelschnur des ersten Zwillings eine deutliche Pulsation in ihrem placentaren Teile nachweisen läßt, kann man mit Sicherheit eineiige Zwillinge vorraussagen und damit auch eine gemeinsame Placenta. Demgegenüber kann man intra partum zweieiige Zwillinge sicher diagnostizieren, wenn nach Geburt der ersten Frucht das in Beckenendlage sich einstellende Kind ein anderes Geschlecht aufweist als das Erstgeborene (auf Grund der Tatsache, daß nie in einem Ei Früchte verschiedenen Geschlechts gefunden worden sind), und wenn die zweite sich einstellende Blase unzweifelhaft aus Chorion und Amnion besteht, was vor der Geburt der zweiten Frucht sich feststellen läßt. Ein diese letzte Möglichkeit beweisender Fall wird eingehend beschrieben.

2) Johan Widén. Blutzucker und Eklampsie.

Sämtliche Blutzuckerbestimmungen wurden mittels der Mikromethode von Bang ausgeführt. Von den 8 untersuchten Eklampsiefällen haben sämtliche

Digitized by Google

kürzere oder längere Zeit Hyperglykämie aufgewiesen, die schwersten Formen bedingen keine Hyperglykämie. Das stimmt mit den tierexperimentellen Erfahrungen gut überein: bei stark herabgesetzter Vitalität und besonders bei schlechtem Blutdruck vermißt man die experimentelle Hyperglykämie. Sollte sich die Tatsache bestätigen, daß Eklampsieformen mit guter Prognose konstant eine Hyperglykämie aufweisen, so hätte man in der einfachen Blutzuckerbestimmung nach Bang ein prognostisches Kriterium von einem gewissen Werte. Die Blutzuckersteigerung tritt schon ein, wenn die Pat. sich noch in tiefem Koma befindet. Da nun weiter Bang eine sehr einfache Probe zum qualitativen Nachweis der Hyperglykämie überhaupt kürzlich veröffentlicht hat, so dürfte der Nachweis vielleicht für die Klinik der Eklampsie zweckmäßig sein. Über die Ursachen der Hyperglykämie bei Eklamptischen läßt sich vorläufig nichts Positives sagen. Die Geburt oder Entbindung des Kindes besitzt keinen wesentlichen Einfluß auf den Blutzuckerspiegel. Die Albuminurie als Kriterium der Nierenintoxikation kann nicht für die Hyperglykämie verantwortlich gemacht werden. — Weiter wurden 5 Fälle mit Albuminurie untersucht. 4 von ihnen wiesen eine ganz unbedeutende Hyperglykämie von kurzer Dauer auf. Im übrigen fand man bei ihnen dieselben Schwankungen des Blutzuckergehaltes wie bei der Eklampsie. — Außer den erwähnten Versuchen wurden einige Versuche mit alimentärer Hyperglykämie an 2 Eklampsiepatientinnen sowie an einer mit Hyperemesis angestellt. Sie zeigten durchaus normale Blutzuckerkurven. — Zum Schluß folgen noch einige vergleichende Untersuchungen über den Blutzuckergehalt der Nabelschnur des Kindes und der Mutter. Sie wurden unmittelbar nach dem Partus ausgeführt, und zwar bei den Fällen von Eklampsie. Bei Hyperglykämie der Mutter wies das fötale Blut einen normalen Blutzuckergehalt auf. Danach scheint der Blutzucker von der Mutter nicht einfach in das fötale Blut zu diffundieren. Er muß entweder von dem fötalen Organismus selbst oder in der Placenta gebildet werden. Am nächsten liegt die Annahme, daß die Placenta den Bildungsort des fötalen Blutzuckers darstellt. Die Annahme wird durch die jetzt allgemeine Auffassung gestützt, daß die Placenta kein einfaches Filtrum, sondern ein biologisch hochentwickeltes Organ darstellt.

3) S. Recasens. Die Diathermie als Behandlungsmittel bei anexialen Entzündungen.

Durch die Diathermie ist es möglich geworden, das Problem der Behandlung derjenigen Krankheiten zu verwirklichen, die man auf hyperämischem Wege zur Ausheilung bringen kann, denn mit dieser Methode erreicht man, daß die Wärme des Gleichstromes zwischen den beiden Polen bis zu jedweder gewünschten Grenze gelangt, ohne jedoch irgendwelche Überwärmung zu bewirken, die nachher Schädigungen hervorrufen könnte. Auch bleibt die Temperatur immer auf der gewünschten Höhe. Besonders eklatant ist der schmerzlindernde Effekt. Die Technik der Anwendung variiert, je nach der Natur der Intensität des Anexialprozesses, den man zu bekämpfen beabsichtigt. Wenn dies Verfahren sich auch nicht für alle Krankheitsprozesse der Adnexe im Becken eignet, so ist es aber immerhin außer Zweifel, daß es eine wirksame konservative Behandlung ist, die bei Vervollkommnung der Technik zur obligatorischen Behandlungsweise gestempelt zu werden verdient. Beobachtungsmaterial wird nicht mitgeteilt.

4) Hugo Ehrlich. Ein Fall von Adenokystoma papilliferum labii majoris fötalen Ursprungs.

Mikroskopisch handelt es sich in diesem Falle, dessen Krankengeschichte eingehend mitgeteilt wird, um eine Cyste, die mit der Hautoberfläche in keiner Ver-

Digitized by Google

bindung steht. Die nicht scharf abgegrenzte, aus lockerem Bindegewebe zusammengesetzte Cystenwand ist in ihrem herabhängenden Teile mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet, das, sich der Cystenbasis nähernd, ziemlich scharf in kubisches, ja sogar zylindrisches, stellenweise einen Flimmersaum besitzendes Epithel übergeht. Im Bereiche des Basalteiles findet sich, außer teilweiser Auskleidung durch zerstreute Riesenzellen, überhaupt kein Epithelbesatz. Stellenweise bildet die Cystenwand papillenähnliche Wucherungen oder drüsenartige Einsenkungen. In der nächsten Nachbarschaft der Cyste ist eine Reihe von kleinen Cystchen, die mit Epithel ausgekleidet sind. Nach kurzer Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Fälle von Vulvacysten nimmt Verf. für die Erklärung seines Falles die Hypothese von R. Meyer und Ludwig Meyer an. Die Neubildung hat wahrscheinlich in einer sehr frühen Entwicklungsperiode ihre Anlage aus abgesprengtem und verlagertem Epithel des Sinus urogenitalis gefunden.

5) L. Adler. Über Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs.

Nach kurzen Angaben über die zur Verfügung stehende Radiumsubstanz, berichtet Verf. über 60 der Radiumtherapie zugeführte Fälle. Die Bestrahlungstechnik hat im Laufe der Zeit wesentliche Änderungen erfahren. Nach der Art der Behandlung werden die Fälle in drei Gruppen eingeteilt. Nach 1—3 Serien von intermittierenden Bestrahlungen wurden die Kranken der ersten Etappe der an der Schauta'schen Klinik durchgeführten Behandlung »dauerbestrahlt«. Diese älteste Bestrahlungsmethode war eigentlich nur ein Suchen nach der geeignetsten Applikationsart. Von den 13 auf diese Weise bestrahlten Frauen lebt heute nur noch eine. Neben Zerstörung des karzinomatösen Gewebes wurden in dieser Gruppe auch Zerstörungen des gesunden Gewebes, schwere Allgemeinerscheinungen und Kachexien beobachtet. Aus diesen deprimierenden Resultaten wurden folgende Lehren gezogen: 1) Die Dosis zu beschränken durch Anwendung geringerer Radiumquantitäten und einer geringeren Anzahl von Sitzungen; 2) den Geweben mehr Zeit zur Erholung und den Sekreten mehr Zeit zum Abfluß zu lassen durch größere Intervalle zwischen je 2 Sitzungen und je 2 Sitzungsserien; 3) bei möglichster Oberflächenschonung gleichzeitig die Tiefenwirkung zu steigern, durch Anwendung mehrerer Einfallspforten für die Strahlen, »Kreuzfeuer«. Aus diesen Gründen wurden in der nunmehr folgenden zweiten Gruppe nur noch intermittierende Bestrahlungen (während der Nacht) vorgenommen; da auch bei dieser Technik, besonders in der Anfangszeit, neben schweren Allgemeinerscheinungen noch Fistelbildungen und Nekrosen an absolut gesunden Stellen vorkamen, wurde nun folgende Methodik ausgebildet und bis heute beibehalten: 2—3 Tage nach der zu Beginn der Behandlung vorgenommenen Exkochleation beginnt die Bestrahlung. Die Pat. erhalten zunächst eine Serie von 5mal 12 Stunden. Zwischen den einzelnen Bestrahlungen liegt eine Pause von 12 Stunden bis mehreren Tagen, je nach dem Verlauf der lokalen und Allgemeinreaktion. Nach Ablauf von 3 Wochen bis 1 Monat erfolgt eine 2. Bestrahlungsserie von 5 oder 4 Sitzungen, der nach Bedarf eine 3. Serie von 3 Sitzungen folgt. Die Dauer der einzelnen Sitzungen beträgt in der Regel 12 Stunden, das Intervall zwischen je 2 Sitzungen 12 Stunden bis einige Tage. Während zu den ersten Sitzungen in der Regel 50 mg Radium genommen werden, wird in der Folge die Dosis zwischen 29, 34, 40 und 50 mg je nach der Wirkung variiert. Es ist also diese Methode der intermittierenden Behandlung eine streng individualisierende. Nach ihr wurden im ganzen 34 Fälle behandelt. Den Schluß des Aufsatzes bilden Betrachtungen und Untersuchungen über die Dosimetrie der Radiumstrahlen. Viel aussichtsreicher als ihre biologische Eichung

Digitized by Google

schien Verf. ihre objektive Dosierung. Zur Messung der Qualität wurde ein Instrument nach dem Prinzip des Radiochromometers von Benoist konstruiert, doch haben technische Schwierigkeiten seine Herstellung bisher verzögert. Zur Ermittlung der Quantität der Strahlung wurde das Kienböck'sche Quantimeter verwendet mit folgenden Ergebnissen: 1) Radiumapparate, deren weiche Strahlen durch Gaze und Gummi nicht abfiltriert sind, färben in kürzerer Zeit die Quantimeterstreifen und üben eine intensivere Wirkung auf die Haut aus als harte. 2) Bei gleichbleibender Härte der Strahlen geht die Wirkung auf die Haut der Schwärzung der Quantimeterstreifen parallel. 3) Die Erythemdosis für die Haut liegt bei Apparaten mit filtrierter Sekundärstrahlung höher als bei weichen. 4) Es läßt sich bei bekannter gleichbleibender Strahlenhärte eine Erythemdosis aufstellen, die nur minimalen individuellen Differenzen unterworfen ist. 5) Statt der völlig unbrauchbaren Angaben der Mg. St. und der komplizierten Art der detaillierten Angaben der angewendeten Strahlen läßt sich die in jedem Falle bzw. in jeder Sitzung angewendete Methodik eindeutig und verständlich angeben durch genaue Angabe der Filterung und Angabe der X-Zahl in jeder Sitzung von bestimmter Dauer, so daß die Möglichkeit des Vergleiches der Angaben verschiedener Autoren vorliegt, ohne Abhängigkeit von der Reinheit der Präparate von dem Prozentgehalt an Radium. Hinsichtlich der Indikation zur Bestrahlung werden vorläufig nur inoperable Fälle in Behandlung genommen und von operablen nur jene, die die Operation verweigern oder bei denen zu hohes Alter usw. eine Kontraindikation darstellen. Ebeler (Köln).

Darm.

3) **M. Einhorn (Neuyork). Intestinale Stasis.** (Journal of the amer. med. assoc. 1914. September 26.)

Verf. wendet sich energisch gegen die von Lane in letzter Zeit vertretene Theorie, daß eine ungezählte Schar von Krankheiten ihre Ursache in chronischer Obstipation oder intestinaler Stasis haben. Übrigens sei Glénard der Erfinder dieser Theorie. Mit einer Drainageröhre könne der Dickdarm doch nicht gerade verglichen werden, eine Autointoxikation entstehe äußerst selten durch Obstipation, die Erscheinungen seien nervöser, nicht toxischer Natur. Was endlich die für schwere Fälle empfohlene Therapie, die Ileokolostomie oder gar die Kolektomie, betreffe, so sei dieselbe ganz ungerechtfertigt und gefährlich.

Sieber (Stuttgart).

4) **Alfred C. Jordan (London). Chronische intestinale Stase.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 13. New York 1914. September 26.)

Eine außerordentlich interessante und wichtige Arbeit, die ich deshalb auch etwas ausführlicher referiere, gewissermaßen eine radiologische Erläuterung der Arbeiten von Lane.

Unter chronischer intestinaler Stase versteht Verf. die infolge der Stase eintretende Resorption von giftigen Stoffen aus dem Darme.

Während normaliter nach einer Wismutmahlzeit — am besten in Form einer Emulsion 1 Stunde nach dem gewöhnlichen Frühstück verabreicht — bereits wenige Minuten, nachdem der Magen gefüllt ist, der Übertritt ins Duodenum beginnt, welches nach 1—2 Minuten den Inhalt ins Jejunum weiterschiebt, nach 3—4 Stunden Magen und Duodenum frei sind und nach 6—8 Stunden im Rektum Wismut nachweisbar wird, sind die Verhältnisse bei der Stase wesentlich andere.

Am häufigsten ist die ileocoecale Stase. Das untere Ileum sinkt unter die

Digitized by Google

Beckeneingangslinie, es entsteht ein deutlicher Knick nach oben gegen das Coecum, letzteres selbst ist gefüllt, in beiden Darmteilen verweilt der Inhalt immer länger, Keime aus dem Dickdarm treten in das Ileum über, damit beginnt die Giftbildung und -resorption, von dieser abhängig alle die Allgemeinsymptome, wie Kopfschmerz, Gliederschmerz, rheumatoide Erkrankungen, Funktionsschädigung der endokrinen Drüsen mannigfachster Art; besonders auch cystische Degeneration der Brustdrüse.

Das allbekannte Bild der Dickdarmstase übergehend, erwähne ich noch des Verf.s Ansicht, daß, wenn bereits im Duodenum eine Stase eintritt, von hier aus nicht allein Gallenblasen- und -Gangerkrankungen, Pankreaserkrankung eintritt, sondern daß vor allem das Ulcus duodeni niemals in einem Duodenum sich entwickelt, das seinen Inhalt mit normaler Schnelligkeit weiterbefördert. Sekundär gibt das überdehnte und überladene Duodenum auch Veranlassung zur Entstehung des Ulcus ventriculi mit allen Folgen dieser Geschwüre. Überhaupt mißt Verf. der intestinalen Stase auch eine große Bedeutung bei der Entstehung des Karzinoms bei.

Diese Angaben enthalten nur das Wesentlichste, das Studium des Originals sei warm empfohlen. Jaschke (Gießen).

5) **S. Wendkos (Philadelphia, Penns.). Chronische intestinale Stase.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 4. New York 1914. Juli 25.)

Verf. behandelt das Thema »Obstipation« vor allem unter Heranziehung der bekannten glänzenden Untersuchungen von Mc Lane, dessen Meinung er sich völlig anschließt, daneben aber auch die diätetische Behandlung schildernd, gestützt auf die deutschen Arbeiten von v. Noorden, Boas, A. Schmidt. Neues ist in der Arbeit nicht enthalten. Jaschke (Gießen).

6) **Hugo O. Pantzer (Indianapolis, Ind.) Appendicitis als Ursache coecaler Stase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 14.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. p. 993.)

Außerordentlich wichtige Arbeit. Nur das Allerwichtigste kann referendo wiedergegeben werden. Die pericoecalen Membranen sind die gewöhnliche Begleiterscheinung der chronischen Appendicitis und coecalen Stase. Zwischen beiden Zuständen bestehen nahe kausale Beziehungen. Auch das Coecum mobile ist meist keine angeborene Anomalie, sondern eine Folge chronischer Appendicitis, die zur Schrumpfung der Hinterwand und Ausbuchtung der Vorderwand führt. Jaschke (Gießen).

7) **Emery Marvel (Atlantic City, N. Y.) Plastische Operation zur Korrektur der Blinddarm-Dickdarmstase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 1002.)

Eine hochinteressante Arbeit, die ich vor allem auch wegen der anschließenden Diskussion bedeutender Chirurgen zur Lektüre im Original empfehle.

M. gibt da eine neue Methode operativer Behandlung der »Coecocolon Stasis« an, die in Fällen von ausgedehntem, geblähtem Coecum sich besonders geeignet erweist. Das Prinzip der Operation ist, nach Appendektomie das Coecum so zu heben und zu verkleinern, daß erstens überhaupt kaum noch ein Blindsack unter der Einmündung des Ileum zurückbleibt, zweitens das Colon ascendens einschließlich Blinddarm so verengt und in der Wand verstärkt wird, daß eine Kotstauung nicht mehr stattfinden kann. Zu diesem Zweck werden vordere und äußere Tänie durch seroseröse Knopfnähte, die zunächst in größeren Abständen, dann

Digitized by Google

je nach Bedarf dichter angelegt werden, miteinander vereinigt (unresorbierbares Material), schließlich eine fortlaufende seroseröse Naht darübergelegt, die wieder, je nach Lage des Falles, bis nahe an die Flexura hepatica herangeführt wird.

An der lebhaften Diskussion beteiligen sich Bonifield, Amber Brown, Thomas B. Noble, H. Jacobson, Hadden, Carstens, Pantzer und Rob. T. Morris. Leider ist es nicht möglich, in einem kurzen Referat auch nur die wichtigsten Daten dieser Diskussion wiederzugeben. Jaschke (Gießen).

8) **E. Finckh. Über den Dauererfolg der Whitehead'schen Hämorrhoidaloperation, mit besonderer Berücksichtigung der Continentia alvi, auch nach Behandlung der Fissura ani.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912.

Die Whitehead'sche Hämorrhoidaloperation wird von einer Reihe von Autoren verworfen, da sie, wenn auch ein radikales Verfahren, doch vielerlei Schäden im Gefolge haben könnte. Besonders unangenehm wird die, oft dauernde, Inkontinenz sein. Ebenso kommt Inkontinenz gelegentlich nach erheblicher Sphinkterdehnung vor, wie sie zur Heilung der Fissura angewendet wird. F. hat sich die Aufgabe gestellt, das Material der Kieler Klinik unter dem Gesichtspunkt der Rezidive und der Schädigungen zu bearbeiten. In den letzten 10 Jahren wurde die Whitehead'sche Operation 208mal ausgeführt. Der unmittelbare Erfolg war stets gut; ein Todesfall kam nicht vor; ein Pat. wurde ungeheilt zur psychiatrischen Klinik verlegt; ist aber nach seinen eigenen Angaben 3 Jahre später vollkommen beschwerdefrei. Als Komplikationen werden angeführt: Urinretention 17mal; Incontinentia alvi 4mal; Nachblutung 3mal. Prolapsus recti, Erysipelas, Abszeß, Klaffen der Operationswunde wurden in je einem Falle beobachtet. In einem Falle war nach 3 Jahren eine Rezidivoperation notwendig. Für die Dauerresultate kommen 152 Fälle in Betracht, die zum Teil auf Fragebogen antworteten, zum Teil (41) nachuntersucht werden konnten. 105 Kranke gaben an, völlig geheilt zu sein, angeblich nicht rezidivfrei waren 19. 1 Pat. hatte eine Stenose und 19 gaben relative bzw. partielle Incontinentia alvi an; 4 Kranke hatten Vorfall der Mastdarmschleimhaut. Von den 19 angeblich Inkontinenten wurden 9 nachuntersucht, in allen Fällen fand sich guter Schluß des Sphinkters, überhaupt vollkommene Heilung. Eine wirkliche komplette Inkontinenz konnte überhaupt nicht festgestellt werden; nach den Angaben handelte es sich meist um Inkontinenz für dünnen Stuhl und Winde. Ein einziger Pat. gab an, daß er durch sein Leiden wirklich belästigt werde. Die 12,5% Rezidive möchte Verf. nur mit großer Reserve als richtig anerkennen, da seine persönlichen Nachuntersuchungen doch ein anderes Bild ergaben und auf schriftliche Mitteilungen kein absoluter Verlaß ist; anatomisch im wahren Sinne rezidiv waren nur 2,5%.

Weiter wurden in der Kieler Klinik in den letzten 10 Jahren 19 Pat. mit Sphinkterdehnung und 2 mit Diszision des Sphinkters wegen Fissura ani behandelt; davon wurden 20 als geheilt, 1 als ungeheilt entlassen. Dauererfolge wurden von 13 Pat. in Erfahrung gebracht; 9 gaben vollkommene Heilung an, 4 klagten über Brennen und Jucken am After. Die Kontinenz war bei allen gut.

Knoop (Duisburg).

9) **Clarence A. McWilliams (Neuyork). Reflektorische Störungen infolge chronischer Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 26. New York 1914. Dezember 26.)

Die chronische Entzündung des Wurmfortsatzes gibt nicht selten, ohne wesentliche lokale Erscheinungen, zu irreführenden Fernsymptomen Veranlassung, die man kennen muß, weil ihre wirksame Bekämpfung nur durch die Appendektomie möglich ist.

Digitized by Google

Hierher gehören Schmerzen, die ganz entfernt von der Appendix lokalisiert werden und leicht zu Verwechslung mit Ulcus ventriculi oder duodeni oder mit Gallensteinleiden führen. Andere Fälle zeigen nichts als Neigung zu Übelkeit, wieder andere Erbrechen im Zusammenhang oder unabhängig von der Nahrungsaufnahme, wieder andere nichts als Neigung zu Meteorismus, zu Kopfschmerzen. Besonders schwierig sind die Fälle, die, mit Diarrhöe oder Obstipation, Colitis einhergehend, zu intestinaler Toxämie, Anämie führen, während endlich andere Anfälle von Gallengangkoliken vortäuschen. — Die richtige Diagnose in solchen Fällen ist nur per exclusionem auf Grund längerer Beobachtung oder anläßlich von Probelaparotomien zu stellen. (Unter den vom Verf. zitierten Fällen scheint dem Ref. allerdings durchaus nicht ausschließlich die Appendix verantwortlich zu machen und in der Hauptsache die Colitis, bzw. Pericolitis anzuschuldigen zu sein. Jaschke (Gießen).

Medikamente.

10) **Pohl** (Breslau). **Neues über alte Opiumalkaloide.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 50.)

Da der Krieg einerseits den Opiumverbrauch außerordentlich steigert, andererseits seine Einfuhr herabsetzt und die nächste Opiumernte gefährdet, so ist es eine Frage von großer praktischer Bedeutung, auf welche Weise man mit Opium sparen könnte, bzw. mit seinem wesentlichsten Bestandteil, dem in seiner Konstitution noch nicht genau bekannten und daher noch nicht synthetisch darstellbaren Morphin.

Die von einigen Beobachtern aufgestellte Behauptung, daß die schmerzstillende Wirkung der im Opium gegebenen Alkaloidkombination größer sei als die Summe der Einzelwirkungen aller seiner Alkaloide, legten den Gedanken nahe, daß es eventuell gelingen könnte, andere Opiumalkaloidkombinationen zu finden, in denen durch synthetisch herstellbare Nebenalkaloide die Morphinwirkung so gesteigert (»potenziert«) würde, daß man mit geringeren Morphinmengen auskommen könnte, als zur gleichen Wirkung bei der Darreichung von Opium erforderlich wären.

Theoretisch könnte man sich das Zustandekommen der Kombinationswirkung etwa so denken, daß Substanzen, die an sich keine Morphinwirkung haben, doch die Zellen derart verändern, daß die Fähigkeit derselben, Morphin aufzunehmen und zu binden, wächst. Einen Versuch solcher morphinsparenden Alkaloidkombination stellt das Narkophin dar, das zu gleichen Teilen aus Morphin, Narkotin und Meconsäure besteht. Nach den von Straub ausgeführten Versuchen an Katzen soll in diesem Gemisch das Narkotin die narkotisierende Wirkung des Morphins steigern. Dagegen wendet Verf. ein, daß beim Menschen das Narkophin erst in einer Dosis wirksam wird, die nicht weniger Morphin enthält, als bei Darreichung von reinem Morphin zur Erzielung einer narkotischen Wirkung erforderlich ist. Wertvoller für die Frage der morphinsparenden Alkaloidkombinationen ist die von Magnus mitgeteilte Beobachtung, daß bei einem durch Koloquinten entzündlich gereizten Katzendarm schon ein Viertel der eben noch wirksamen Morphindosis die Wirkung der vollen Dosis entfaltet, wenn man ein Vierzigstel der für sich allein wirksamen Kodeindosis hinzufügt. Wenn diese Verhältnisse auf den Menschen übertragbar sind, so wäre hier tatsächlich ein Weg gegeben, um Morphin zu sparen.

Verf. hat die Nebenalkaloide des Opiums, soweit sie synthetisch darstellbar

Digitized by Google

sind, einzeln auf ihre Wirkung untersucht, um zu erfahren, ob und auf welchen Gebieten sie das Morphin ersetzen können. Er fand, daß Narkotin den Tonus des isolierten Darmes herabsetzt, bei direkter Applikation auf die Serosa des nach Magnus isolierten Darmstücks sogar zu vollständiger Erschlaffung desselben führt. Außerdem wirkt es, allerdings erst in Zentigrammen, erregend auf das Atemzentrum. Beim Papaverin ist die lähmende Wirkung auf den isolierten Darm 30—50mal so stark wie beim Morphin. (Verf. ist jedoch nicht der Ansicht, daß der Opiumeffekt am Darm auf Papaverin zurückzuführen sei, da in seinen Versuchen bei einer an Katzen durch Milchfütterung erzeugten Diarrhöe 4 cg Papaverin wirkungslos blieben.) Seine erschlaffende Wirkung auf die glatte Muskulatur zeigt das Papaverin auch am Uterus; Verf. hält daher seine Anwendung bei Dysmennorrhöe für angezeigt; Halban in Wien verwendete es mit bestem Erfolge bei drohendem Abort und empfiehlt es bei Hyperemesis gravidarum. Auch auf die glatten Muskeln der Gefäßwand wirkt Papaverin erschlaffend; durch seine vasodilatatorische Wirkung läßt sich nach Pal dauernde Herabsetzung des Blutdrucks erzeugen; er empfiehlt seine Anwendung bei Angina pectoris. Ferner wirkt Papaverin erschlaffend auf den Sphinkter des Duct. choledochus, wodurch Störungen des Gallenabflusses behoben werden könnten. Beim Pylorospasmus der Kinder wurden Papaverininjektionen (mehrmals 0,01) mit Erfolg angewandt; die erschlaffende Wirkung des Papaverins auf den Sphincter pylori wurde auch zur röntgenologischen Unterscheidung vom Pylorospasmus und Pylorustumor angewandt. Verf. fand ferner in seinen Tierversuchen sowohl beim Papaverin wie beim Thebain und der Meconsäure eine deutliche Hemmung der Zuckerausscheidung bei Adrenalin-Glykosurie. Verf. glaubt, daß es sich hier weniger um eine Beeinflussung der Zuckerbildung und -spaltung als um eine Störung der Zuckerausscheidung handelt. Schließlich beobachtete Verf. beim Papaverin auch eine temperaturherabsetzende Wirkung. Ein klinischer Nachteil des Papaverins ist, daß seine Wirkung bei längerer Darreichung nachläßt; es tritt Gewöhnung ein. Dagegen hat es den Vorzug, erst in großen Dosen toxisch zu wirken. Die Vergiftungserscheinungen bestehen bei Hund und Katze zunächst in Apathie, Salivation, Erbrechen und (zentral bedingter) motorischer Lähmung; dann folgt Schlafsucht und Taumeln, zuletzt Respirationslähmung. Nach Ansicht des Verf.s fordern die bisher festgestellten therapeutischen Erfolge des Papaverins sowie die Notwendigkeit, mit Morphin zu sparen, zu weitgehender klinischer Verwendung des Papaverins auf. H. Fuchs (Danzig).

11) **v. Feilitsch. Calmonal, ein neues Sedativum.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Calmonal ist ein Bromkalziumurethan mit der Formel $CaBr_2 . 4CO(NH_2) OC_2H_5 + 2H_2O$, das von der Firma Gehe & Co. in Dresden hergestellt wird. Die Frage, ob es ein brauchbares Sedativum ist, ist für die Gegenwart insofern besonders interessant, als seine Herstellung unabhängig von einer Zufuhr aus dem Auslande ist, im Gegensatz zu den aus Opium gewonnenen Sedativmitteln, die bereits bedeutend im Preise gestiegen sind. Bei der Synthese des Calmonals ging man von der Voraussetzung aus, daß das Brom und das Urethan sich gegenseitig in ihrer Wirkung potenzieren und daß das Kalzium die ungünstigen Wirkungen des Broms kompensiert (Calmonal enthält 27% Brom). Die klinischen Versuche (mit mehr als 3000 Tabletten) hatten folgende Ergebnisse: Calmonal wird im allgemeinen gern genommen, da es in Wasser und Alkohol leicht löslich ist und sein Geschmack und Geruch nur von einzelnen, empfindlicheren Pat. beanstandet wird. Calmonal hat keinerlei Nebenwirkungen. Bei seinem Gebrauch tritt weder Gewöhnung nach Kumulation ein.

Digitized by Google

Als Schlafmittel ist es in Gaben von 1,0 bis 2,0 für leichte und mittelschwere Fälle von Schlaflosigkeit geeignet. Seine Wirkung tritt schnell ein; die Pat. haben nach dem Erwachen keine Benommenheit im Kopfe. Wegen des Fehlens von Nebenerscheinungen ist es als Schlafmittel besonders für ältere Leute zu empfehlen.

Am erfolgreichsten ist die Anwendung von Calmonal bei Depressionszuständen und Angstneurosen, sofern sie nicht mit stärkerer Erregung einhergehen. Dosis: 3mal täglich 0,5—1,0 und mehr. Vorzug dem Opium gegenüber: Fortfall von Darmträgheit und Hirnnarkose.

Für die Behandlung motorischer Erregungszustände ist Calmonal ungeeignet.

Für die Beurteilung der Wirkung des Calmonals bei Epilepsie liegt noch keine genügende Anzahl von Versuchen vor. Da beim Calmonal die Gefahr des Bromismus wegfällt, und die psychisch beruhigende Wirkung größer ist als bei Brom allein, so sind weitere Versuche mit Calmonal bei Epilepsie zu empfehlen.

H. Fuchs (Danzig).

12) **R. Birnbaum** (Göttingen). **Über Mastkuren und Verwendung des Biocitins bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Med. Klinik 1914. Nr. 51.)

In zahlreichen Fällen von Metroendometritis und Retroflexio, bei denen durch starke Blutungen eine Unterernährung und infolge davon Neurasthenie oder Hysterie eingetreten ist, warnt B. vor langer lokaler Behandlung. Einmalige Behandlung durch Abrasio und Alexander-Adams beseitigt das Grundleiden. Darauf läßt er neben allgemeiner Behandlung mit Eisen, Arsen usw. bei Fettleibigen eine mäßige Entfettungskur, bei Unterernährung eine Mastkur nach Weir-Mitchell, modifiziert von Binswanger, folgen. Besonders gute Dienste leistete ihm zur Unterstützung der Kur das Biocitin, das vor allem eine günstige Einwirkung auf den Appetit, wie kaum ein anderes Mittel, ausübt. Hohl (Bremerhaven).

13) **O. H. Stanley** (Concord, New Hampshire). **Pituitrin bei Darmparese nach Laparotomien.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XVIII. Nr. 6.)

In drei Fällen von postoperativer Darmparese hatte Verf. nach Injektionen von Pituitrin, die 1—3mal vorgenommen wurden, gute Erfolge, empfiehlt daher das Mittel zur Nachprüfung. Robert Stern (Offenbach).

14) **Hans Hyden** (Graz). **Über Noviformbehandlung in der Gynäkologie.** (Med. Klinik 1914. Nr. 50.)

Bei chronischem Fluor verwandte H. Noviform teils als Pulver, teils als Noviformgaze zur Trockenbehandlung. Er berichtet über sechs Fälle, in denen er mit demselben recht gute Erfolge erzielte. Wichtig ist, daß man die Scheide möglichst vom Schleim befreit und dann möglichst das Mittel allseitig mit der Schleimhaut in Verbindung bringt. Hohl (Bremerhaven).

15) **M. Alexander** (Berlin). **Zur Behandlung der Hämorrhoiden und verwandter Zustände.** (Med. Klinik 1914. Nr. 49.)

Verf. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Novidalzäpfchen zur Behandlung der Hämorrhoiden. Die Zäpfchen bestehen aus Chlorkalzium, Jodkalzium, Paranephrin und Perubalsam, haben keine subjektiv unangenehmen Eigenschaften und beseitigen subjektive Beschwerden und Blutungen bald.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 1. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **E. Löhnberg**, Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovarienresektion nach Menge. (S. 297.)

Neue Bücher: 1) **Auerbach**, Chirurgische Indikationen in der Nervenheilkunde. (S. 301.)

Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 16. VI. 1914: **Schauta**, Nachruf auf Breus. — Diskussion über Vortrag Schauta: »Zur Radiumbehandlung«. — **Weibel**, Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion.) (S. 302.)

Strahlentherapie: 3) **Fehling**, Operative und Strahlenbehandlung bei Geschwülsten der Gebärmutter. — 4) **Görl**, Röntgensterilisierung. — 5) **Pfahler**, Röntgentherapie bei uterinen Blutungen. — 6) **Kelly und Burnam**, Radiumbehandlung bei Uterusblutung und Myom. — 7) **Bucky**, Röntgenverbrennung nach Tiefenbestrahlung. — 8) **Abbe**, Radium-β-Strahlen. — 9) **Frankl und Kimball**, Beeinflussung von Mäusetumoren durch Röntgenstrahlen. — 10) **Trendelenburg**, Ortsbestimmung von Geschossen im Körper. (S. 307—311.)

Karzinom: 11) **Peiser**, Familiäre Häufung des Karzinoms. — 12) **Carstens**, 13) **Poucher**, 14) **Strong**, 15) **Benthin**, Uteruskarzinom (S. 311—312.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor: Prof. Dr. H. Füth.

Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovarienresektion nach Menge.

Von

Dr. Ernst Löhnberg,

Assistenzarzt der Klinik.

Die konservative Chirurgie der Ovarien, deren Begründung und Ausarbeitung vor allem an die Namen Schröder und Martin geknüpft ist, hat sich in neuerer Zeit immer mehr Anhänger erworben in berechtigter Würdigung der gewichtigen Momente, die ein konservatives Verfahren bei Operationen an den Ovarien erwünscht erscheinen lassen. Die Ovarienresektion ist in den 30 Jahren seit ihrer Einführung in die Gynäkologie von den verschiedensten Autoren geübt worden und hat so zum Teil das bis dahin geübte Verfahren der Ovariektomie verdrängt, in den weitaus meisten Fällen sehr zum Vorteil der operierten Frauen. Und es dürfte heute wohl jeder Gynäkologe in die Lage kommen, die Ovarienresektion vorzunehmen, soweit er eben Anhänger des konservativen Verfahrens ist.

Als Vorbedingung für die Ausführbarkeit der Ovarienresektion gilt das Vorhandensein von noch makroskopisch mehr oder weniger wahrnehmbarem Ovarialgewebe. Die Resektion kommt natürlich nur in Betracht bei gutartigen Neubildungen der Ovarien, bei Doppelseitigkeit der Erkrankung und, wenn es sich um jugendliche Individuen handelt, denen man neben der Erhaltung der Menses auch die Möglichkeit einer späteren Konzeption belassen will.

Die Dauerresultate bezüglich Erhaltung der Menses waren durchweg recht

Digitized by Google

gute, wie auch in einem verhältnismäßig großen Prozentsatz der Fälle Konzeption beobachtet wurde (Martin, Matthaei, Olshausen, Gersuny, Humiston u. a.). Matthaei definiert die Indikation dahin, daß bei doppelseitigen gutartigen Neubildungen des Ovariums die Resektion nur dann aussichtsvoll ist, wenn wenigstens an einem Ovarium noch ein größerer Teil makroskopisch normal aussehenden Ovarialgewebes deutlich zu differenzieren ist. Diese Definition fand allgemeine Anerkennung (Schröder, Gersuny, Sippel u. a.). Waren die Veränderungen am Ovarium durch die Neubildung so groß, daß nirgends mehr Ovarialgewebe erkennbar war, dann versprach man sich eben von einer konservativen Operation keinen guten funktionellen Erfolg mehr und machte dann lieber die radikale Entfernung des Tumors.

Aber die fortschreitende Erkenntnis hat gezeigt, daß diese von Matthaei umgrenzte Indikation doch erweitert werden kann, und es ist das Verdienst von Menge, die Indikation zur Ovarienresektion erweitert und auch auf Fälle ausgedehnt zu haben, die bis dahin dem radikalen Verfahren zum Opfer fielen. Diese in gewissem Sinne neue Methode nach Menge versucht durch entsprechendes Vorgehen die Ovulation und Menstruation auch dann noch zu erhalten, wenn beide Ovarien so in eine Geschwulstbildung aufgegangen sind, daß sich Ovarialgewebe an den Tumoren mit unbewaffnetem Auge nicht mehr erkennen läßt.

Es ist selbstverständlich, daß für diese erweiterte Resektionsmethode die gleiche Vorbedingung gilt, wie bei der ursprünglichen Methode der Ovarienresektion, d. h. daß bei den doppelseitigen Tumoren die histologische Gutartigkeit makroskopisch gesichert ist, andererseits das jugendliche Alter der Pat. das Erhalten funktionsfähigen Ovarialgewebes wünschenswert erscheinen läßt.

Die Technik dieser Methode wird von Zacharias wie folgt angegeben: An der Basis des Tumors wird ringsherum seine Wand ovalär ganz oberflächlich eingeschnitten und dann die Geschwulst vorsichtig mit dem Finger aus der Hilspartie herausgeschält, so daß schließlich eine etwa 1 mm gleichmäßig dicke Gewebsplatte von 2—5markstückgröße zurückbleibt. Diese Platte wird dann gefaltet und so vernäht, daß die durch die Ausschälung der Geschwulst entstandene Wundfläche ganz abgeschlossen ist, und schließlich ein längliches, flaches oder wurstförmiges Gebilde übrig bleibt, das wie ein normales Ovarium am hinteren Blatte des Ligamentum latum hängt.

Zacharias teilt im ganzen 4 Fälle mit, die nach dieser Menge'schen Methode in einem Zeitraum von 4 Jahren operiert wurden. Was zunächst das Erhalten der Menses angeht, so blieben in einem Falle die Menses ganz aus, in einem zweiten Falle hörten sie nach einem Zeitraum von $1^{3}/_{4}$ Jahren auf, während in den beiden übrigen Fällen die Menses in regelmäßigen Zwischenräumen erhalten blieben. Zacharias führt das Nichteintreten der Menses darauf zurück, daß in dem betreffenden Falle der Tumor zu groß war, und will nur solche Fälle nach der neuen Methode operieren, bei denen die Geschwulst eine gewisse Größe nicht überschreitet, da sich wahrscheinlich andernfalls das Ovarialgewebe so verdünnt hat und atrophiert ist, daß die nach der Resektion übrigbleibende Gewebsplatte zur Aufrechterhaltung der ovariellen Funktion nicht mehr ausreicht. Eine Ansicht, die theoretisch einleuchtend ist und praktisch durch den angeführten Fall ihre Bestätigung zu finden scheint.

Daß aber das zurückgelassene Gewebe nicht nur imstande war, in den erwähnten Fällen die Menses zu erhalten, sondern auch noch befruchtungsfähige Ovula zu produzieren, geht daraus hervor, daß in einem Falle 4 Jahre nach der Resektion Gravidität eintrat, die allerdings im 2. Monate abortiv endigte.

Digitized by Google

Zacharias betont mit Recht, daß sich geeignete Fälle für diese neue Methode nur in sehr beschränkter Zahl finden lassen, was auch daraus hervorgeht, daß er bei einem Zeitraum von 4 Jahren nur über 4 einschlägige Fälle verfügt. Ich habe auch in der mir zugängigen neueren Literatur keinen dahingehörigen Fall finden können.

Es mag deshalb berechtigt sein, über 2 Fälle zu berichten, die an unserer Klinik nach dem Menge'schen Verfahren operiert wurden, und von denen der eine ca. $1^1/_4$ Jahre nach der Operation, nachdem die Menses bis dahin regelmäßig dagewesen waren, von Gravidität gefolgt gewesen ist.

Die alte klassische Methode der Ovarienresektion wird an unserer Klinik häufig geübt. Auf unsere Erfahrungen mit dieser Operation im allgemeinen will ich hier nicht näher eingehen und nur kurz auf diese 2 speziellen Fälle zu sprechen kommen, die in mehr als einer Hinsicht von Interesse sind:

Frau C. (Privatpatientin), damals 23 Jahre alt, seit 2 Jahren steril verheiratet. Periode, die sonst immer regelmäßig war, zuletzt am 28. XI. 1908. Sie meint, die Brüste seien größer geworden. Die Montgomery'schen Drüsen treten deutlich hervor. Kein Kolostrum. Im übrigen ganz gesund.

Am 8. III. 1909 Laparotomie (Prof. Füth): Doppelseitige Ovarialtumoren (Kystom. seros. simpl. bilat.) von je Doppelfaustgröße. Kystomektomie nach Menge beiderseits.

Am 24. IV. 1909 Uterus und Umgebung ohne krankhaften Befund. Wohlbefinden. Am 28. IX. 1909, also etwa 7 Monate später, Einsetzen einer Blutung, die 3—4 Tage genau so wie die Periode sonst verlief, aber nicht so stark war.

Bei der Untersuchung am 11. X. 1909 war der Uterus normal groß anteflektiert zu fühlen. Die Reste der Ovarien waren beiderseits nicht durchzutasten.

Bei der Untersuchung am 25. II. 1915 die typischen Veränderungen der Klimax. Uterus ganz klein in Retroversio. Scheideneingang stark verengt. Scheidengewölbe trichterförmig zugehend.

Interessant ist an dieser Beobachtung, daß zur Zeit der Operation schon eine 3monatige Amenorrhöe vorhanden war, ein Beweis dafür, daß die doppelseitige Geschwulstbildung die Ovulation und Entstehung eines Corpus luteum verhindert hatte, was L. Fraenkel[1] als sehr selten bezeichnet. Wenn dann nach etwa 7 Monaten eine wie sonst die Periode verlaufende Blutung einsetzte, so muß man annehmen, daß es tatsächlich gelungen ist, noch entwicklungsfähiges Ovarialgewebe zurückzulassen. Denn es geht nach unserer Meinung nicht an, diese Blutung als eine pathologische Stauungsblutung anzusehen, die etwa durch Exsudate um die Stümpfe und an den Ligamentis latis bedingt war. Freilich ist es bei dieser einen Blutung geblieben, ich glaube aber nicht, daß man diese damit abtun kann, daß man einwendet, es sei unbeabsichtigt vom Ligamentum ovarii etwas zurückgeblieben.

Glücklicher waren wir in dem 2. Falle, in dem es nicht nur gelang, die Menses in regelmäßigem Verlauf zu erhalten, sondern bei dem wir auch noch nach einiger Zeit Konzeption beobachten konnten, und der in dieser Hinsicht neben dem oben erwähnten Falle von Zacharias, soweit ich die Literatur übersehe, vereinzelt dasteht.

Am 28. IV. 1913 wurde in unserer Klinik die 20jährige, ledige Näherin Maria B. (J.-Nr. 407) wegen doppelseitiger Ovarialkystome (Kystom. seros. simpl. bilat.) laparotomiert (Prof. Füth). Bei der Operation zeigte sich, daß das rechte Ovarium

[1] Vgl. auch: H. Füth, Med. Klinik 1908. Nr. 38 und Ebeler, Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 8 und 9.

Digitized by Google

in einen apfelgroßen, einkammerigen, cystischen Tumor verwandelt war; das Ovarium der linken Seite stellte einen gleichartigen, etwas kleineren Tumor dar. Die Kystome selbst waren freibeweglich und zeigten mit der Umgebung keinerlei Verwachsungen. Normales Ovarialgewebe war an keinem Tumor mehr festzustellen. Um nach Möglichkeit funktionierendes Ovarialgewebe zu erhalten, wurden nach dem Verfahren von Menge die Tumoren an ihrer Basis zirkulär umschnitten und aus ihrem Bett stumpf herauspräpariert. Dabei platzten die Cysten, und ihr Inhalt entleerte sich in die Bauchhöhle. Der zurückbleibende schmale Rest wurde durch Catgutknopfnähte versorgt, so daß beiderseits ein schmales, wurstförmiges Gebilde zurückblieb. Die beiden Tuben wiesen keinerlei Veränderungen auf und wurden zurückgelassen. Die Appendix war chronisch entzündlich verändert und wurde mitentfernt.

Nach primärer Wundheilung und fieberloser Rekonvaleszenz stellte sich am 21. V. 1913 eine starke Blutung ein, die bis 26. V. 1913 anhielt. Am 31. V. 1913 wurde Pat. ohne Beschwerden geheilt entlassen. Der Genitalbefund bot nichts Besonderes, vor allem war keinerlei Exsudat an den Adnexen vorhanden.

Am 29. XII. 1914 gelangte die B. erneut bei uns zur Aufnahme (J.-Nr. 1220), und zwar wegen Abortus imminens.

Anamnestisch ist zunächst nachzutragen, daß die Pat. seit einiger Zeit als Puella publica unter Kontrolle stand. Weiter ergab die Anamnese, daß gleich nach der Operation — die erste Blutung wurde, wie oben erwähnt, schon während der Rekonvaleszenz von uns beobachtet — die Menses stets regelmäßig in 4wöchentlichen Zwischenräumen von mittlerer Stärke und 3—4tägiger Dauer aufgetreten waren. Die Menstruation bot in ihrer Stärke keinen Unterschied gegen früher; das einzig Bemerkenswerte war, daß die Menses nach der Operation ohne irgendwelche Schmerzen stattfanden, während vor der Operation Pat. häufig über starke Beschwerden beim Eintritt der Menses und während derselben zu klagen hatte. Die letzte Regel war Mitte Juli gewesen; Anfang Dezember will Pat. zuerst Leben gespürt haben.

Bei ihrer Aufnahme blutete Pat. seit 4 Tagen. Der Befund ergab eine Gravidität im 5. bis 6. Monat; der Fundus stand fast in Nabelhöhe. Da trotz entsprechender Therapie die Blutung nicht nachließ, im Gegenteil täglich stärker wurde, wurde die Entleerung des Uterus beschlossen und durch Laminaria, Tamponade, Wendung, Extraktion und digitale Ausräumung durchgeführt, wobei sich zeigte, daß es sich um einen tiefen Sitz der Placenta mit teilweiser Loslösung gehandelt hatte.

Nach ungestörter Rekonvaleszenz wurde Pat. am 18. I. 1915 geheilt entlassen, mit normalem Genitalbefund.

Nehmen wir das Ergebnis aus dem Auszug dieser Krankengeschichte, so finden wir, daß bei einer jugendlichen Person die Ovarien in Kystome umgewandelt waren, an denen mit bloßem Auge nirgends mehr normales Gewebe erkennbar war. Trotzdem wurde in Anbetracht des jugendlichen Alters der Pat. konservativ verfahren und beiderseits ein kleiner Rest der Cysten zurückgelassen. Die Erwartung, daß dieser Rest noch funktionstüchtiges Ovarialgewebe enthalten könnte, bestätigte sich durch das regelmäßige Fortbestehen der Menstruation, wie auch vor allem durch den Eintritt der Konzeption ca. $1^1/_4$ Jahre nach der Operation. Daß die Gravidität abortiv endigte, ist jedenfalls schon durch den tiefen Sitz der Placenta erklärt, wenn auch noch dazu kommt, daß bei dem Mädchen als Puella publica der Abort wohl zweifellos ein gewollter gewesen ist, wenn auch jeder dahinzielende Eingriff negiert wurde.

Digitized by Google

Bei zusammenfassender Würdigung unserer beiden Fälle ist zu bemerken, daß im ersten Falle zwar nur ein einmaliges Wiederauftreten der Menses beobachtet wurde. Trotzdem müssen wir, wie schon oben auseinandergesetzt, annehmen, daß es gelungen ist, wenn auch nur wenig entwicklungsfähiges Ovarialgewebe in den zurückgelassenen Tumorresten zu erhalten.

Doch weit mehr noch scheint uns der zweite Fall, der in jeder Beziehung ein sehr günstiges Resultat erzielte, die Berechtigung der erweiterten Ovarienresektion nach Menge zu beweisen, und er wird uns ermuntern, in gleich günstigen Fällen genau so zu verfahren. Denn das, was die Operation nur erwarten ließ, hat sie gehalten und keinerlei Nachteile für die Operierte im Gefolge gehabt.

Literatur.

1) Döderlein-Kroenig, Operative Gynäkologie. Leipzig 1912.
2) Ebeler, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen. Ztrlbl. f. Gyn. 1915. Nr. 8 u. 9.
3) L. Fraenkel, Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes in Liepmann: Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. Bd. III. Leipzig 1914.
4) H. Füth, Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klin. 1908. Nr. 38.
5) Gersuny, Über partielle Exstirpation der Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1899. Nr. 23. S. 138.
6) Humiston, Conservative operations on the ovaries, including a report on 112 cases. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVII. 1913. S. 120—133.
7) Martin, Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig 1899.
8) Matthaei, Über Ovarialresektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. S. 345.
9) Schroeder, Die Exzision von Ovarialtumoren mit Erhaltung des Ovariums. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1885. S. 358.
10) Siehol, Sur les inconvénients de la chirurgie conservatrice, quand il s'agit de kystes de l'ovaire. Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. Jhrg. 2. Nr. 4. ref. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. III. S. 61.
11) Sippel, Zur partiellen Resektion des erkrankten Ovariums. Zentralbl. f. Gyn. 1893. Nr. 3.
12) Vanverts, La chirurgie doit-elle être conservatrice en cas de cyste de l'ovaire. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jhrg. 2. Nr. 9. ref. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. IV. S. 242.
13) Veit, Handbuch der Gynäkologie 1908.
14) Zacharias, Über Ovarialresektion. Zentralbl. f. Gyn. 1905. Nr. 33.
15) Zacharias, Über das funktionelle Schicksal von Ovarialcysten. Zentrbl. f. Gyn. 1908. Nr. 5.
16) Zacharias, Kasuistischer Beitrag zur Ovarialresektion n. Menge (erste Gravidität nach Anwendung des Verfahrens). Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 10.

Neue Bücher.

1) S. Auerbach. Die chirurgischen Indikationen in der Nervenheilkunde. Ein kurzer Wegweiser für Nervenärzte und Chirurgen. Mit 20 Textabbildungen. 207 S. Berlin, Julius Springer, 1914.

Zu einer Zeit, in die bedeutsame Errungenschaften der Anatomie und Physiologie des Nervensystems, namentlich der nervösen Zentralorgane und der topischen Diagnostik fallen, traf es sich ohne Zweifel glücklich, die chirurgischen Indikationen in der Neurologie in einer Arbeit zusammenzufassen. Denn es ist dem

Digitized by Google

Chirurgen nur selten möglich, auf dem Gebiete der Nervenheilkunde soweit zu Hause zu sein, daß er nicht häufig des Rates eines Neurologen bedürfte. Daher wird manchem Operateur ein Buch sehr willkommen sein, das ihm über die verschiedensten Fragen dieses Spezialgebietes leicht und umfassend Orientierung verschafft. Allen diesen Anforderungen ist das vorliegende Werk hinreichend gerecht geworden. Gerade die Jetztzeit mit ihren zahlreichen Verletzungen des peripheren und zentralen Nervensystems wird das Buch mit ganz besonderer Freude und mit großem Interesse begrüßen.

In den beiden ersten ganz kurzen Abschnitten werden die chirurgischen Indikationen bei Erkrankungen des Nervensystems, die mit Störungen der inneren Sekretion zusammenhängen, und bei den sogenannten Neurosen behandelt. Die drei nächsten Kapitel besprechen eingehend die Indikationen bei Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarkes und der peripheren Nerven. Ein ausführliches Literaturverzeichnis von 314 Nummern und ein Sachregister sind beigefügt.

Ebeler (Köln).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 16. Juni 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

Schauta: Nachruf auf Prof. Dr. Karl Breus.

Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag Schauta's zur Radiumbehandlung des Genitalkrebses.

Riehl: Wenn ich mir erlaube, in diesem Kreise, dem ich nicht angehöre, einige Worte über das in Rede stehende Thema zu sagen, so möchte ich zunächst allgemeine Fragen, die sich auf die Radiumtherapie beziehen, besprechen. Wir sind heute nicht mehr so im Dunkeln über die Art, wie das Radium auf die Gewebe einwirkt, obwohl diese Frage noch lange nicht völlig geklärt ist. Immerhin läßt sich zwischen dem Radium und anderen gewebszerstörenden und die Gewebe zur Resorption bringenden Agenzien ein Vergleich ziehen. Da sind in erster Linie die Ätzmittel. Wir wissen, daß Radium nicht auf alle Gewebe gleich einwirkt, daß es auf junges, wachsendes und pathologisches Gewebe mit größerer Intensität und früher einwirkt, als auf bereits fertiges Gewebe, wie es z. B. Bindegewebe ist. Wenn wir in der Dermatologie ein Ätzmittel anwenden, so haben wir den Vorteil, daß wir den ganzen Verlauf der Ätzung und ihrer Folgen sehr genau mit den Augen verfolgen können. Nehmen wir ein Ätzmittel, das ganz kolossal wirkt, wie z. B. die Wiener Pasta, so sehen wir, daß schon bei kurz dauernder Anwendung sämtliche Gebilde nekrotisch werden. Wir können mit wenig Ätzpasta in wenigen Minuten die Haut und die darunter liegenden Gebilde bis zum Knochen zerstören. Wenn wir z. B. Arsen nehmen, wie es die Cosmische Paste enthält, so können wir, wenn wir sie genügend lange anwenden, den gleichen zerstörenden Effekt hervorbringen. Aber die Arsenpasta zeigt eine Eigentümlichkeit, indem sie in geringen Mengen und bei kürzerer Dauer direkt elektiv wirkt. Von dieser Eigentümlichkeit machen wir Gebrauch, indem wir sie bei Tuberkulose und Karzinom der Haut anwenden.

Ein weiteres Paradigma für elektive Wirkung ist das Pyrogallol. Wenn man dieses konzentriert anwendet, so erzielt man mit demselben einen ganz ähnlichen Effekt als z. B. mit Ätzkali, man bekommt in kurzer Zeit eine totale Verschorfung. Wenn man die Menge z. B. auf $^1/_{10}$ reduziert und die Anwendungsdauer genau

Digitized by Google

limitiert, so sind wir imstande, damit Lupus allein zu zerstören, ohne das umgebende Gewebe in seiner Vitalität zu gefährden. Diese elektive Wirkung ist besonders günstig, so daß wir in der Pyrogallusbehandlung des Lupus ein ganz ausgezeichnetes Mittel besitzen, das für manche Fälle der operativen Behandlung vorzuziehen ist, weil dabei das gesunde Gewebe erhalten bleibt. Wenn wir Pyrogallol in zu schwacher Konzentration oder sehr kurz anwenden, dann erleben wir etwas, was wir bei vielen Giften als durchgängige Eigenschaft kennen gelernt haben, daß nämlich die schwache Wirkung einen Reiz ausübt, der pathologisches sowie junges Gewebe zu starkem Wachstum anregt. Wenn wir mit Pyrogallol große Hautflächen verätzen, dann treten allgemeine Erscheinungen auf infolge der Resorption des Pyrogallols, das auf das Blut und einzelne Organe schädigend einwirkt.

Wenn wir diese angeführten Punkte näher betrachten, so finden wir alles ähnlich auch bei der Radiumbestrahlung. Bei zu energischen Dosen und zu langer Bestrahlung hat sich Nekrose in benachbarten Gewebsstellen sowohl in der Scheide als auch im Mastdarm gezeigt. Bei zu kleinen Dosen der Radiumbestrahlung kann rascheres Wachstum des Tumors eintreten, oder wir sehen, daß an demselben Tumor die zentralen Partien zerstört, die peripheren Partien stark wuchernd sein können.

Sehr wichtig ist der letzte Punkt, der der Allgemeinwirkung des Radium, denn erfahrungsgemäß übt übermäßige Radiumdosierung auf das Blut und alle Organe eine Schädlichkeit aus, die so weit gehen kann, daß durch dieselbe der Exitus erfolgen kann, ganz genau so wie bei der Anwendung der Pyrogallussäure. Wir müssen also bei der Radiumanwendung eine geeignete Dosierung als unbedingt notwendige Voraussetzung für die wirksame Anwendung desselben erklären. Ich weiß nicht, ob sich die Kollegen daran erinnern, daß ich in dieser Beziehung im Anfang der Radiumtherapie schon gewarnt habe. Wir müssen unbedingt bei der Radiumbehandlung die Qualität und Intensität der Radiumstrahlen auswählen können, da wir sonst Nekrose von Geweben erzielen, die wir erhalten wollen. Wenn wir in Betracht ziehen, daß die Reaktion, die wir mit Ätzmitteln erzielen, eine rasch eintretende ist, so können wir den Effekt bald überblicken. Bei der Röntgen- und Radiumbehandlung ist dies aber leider nicht der Fall. Die Reaktion tritt vielleicht bald auf, sie äußert sich aber erst nach Wochen oder Monaten nach erfolgter Bestrahlung im vollen Umfange. Es ist daher unbedingt notwendig, daß man bei Behandlung tief liegender Tumoren die Reaktion, die man durch eine Bestrahlung erreicht hat, erst abwartet, und erst mehrere Wochen ablaufen läßt, bevor man eine neuerliche Bestrahlung vornimmt. Ich selbst habe die Überzeugung, daß in diesem Punkte noch viele Ärzte fehlen, indem sie nach kaum 2 Wochen wieder bestrahlen. Wir wissen ja, daß sich die Radiumbestrahlung in ungünstigem Sinne summiert und daß Schäden daher kommen, daß viel zu früh wieder bestrahlt wird. Ich möchte behaupten, daß dies den Mißeffekt vieler Fälle erklärt. Wenn wir z. B. den Lupus mit Pyrogallussäure verätzen, so sind wir zufrieden, wenn sich makroskopisch sichtbare Lupusteile abstoßen, und eine glatte Vernarbung erzielt wird, und doch erleben wir es, daß nach wenigen Monaten hier und da ein Rezidiv eintritt. Eine 2—3malige Ätzung bringt manchmal fürs ganze Leben Heilung. Was für den Lupus gilt, gilt auch für die Hautkarzinome.

Was die Blenden und Filter anlangt, so möchte ich auf dieselben nicht näher eingehen. Aber auch diese Sache ist noch nicht ganz abgeschlossen, und Dr. Schramek wird Ihnen dann über die Versuche berichten, die wir in dieser Beziehung an Tieren unternommen haben.

Digitized by Google

Was die Beantwortung der Frage anlangt, welche Fälle tief liegender Tumoren sollen mit Radium behandelt werden, so obliegt mir diese Frage zwar nicht, aber ich habe mir darüber meine eigene Ansicht gebildet. Ich stehe auch heute noch auf dem Standpunkt, daß die chirurgisch operablen und radikal operablen Fälle von dieser Behandlung auszuschließen seien. Ich würde es noch verantworten, wenn man Fälle damit behandelt, die wegen ihres Sitzes oder wegen ihrer Ausbreitung oder wegen zu hohen Alters der chirurgischen Behandlung nicht unterzogen werden können. Das sind die Fälle, in denen man mit Recht die Radiumwirkung genauer erforschen darf, ohne irgendeinen Schaden zu stiften. Aber operable Fälle statt mit dem Messer mit diesem Mittel behandeln zu wollen, halte ich nicht für ganz gerechtfertigt. Inoperable Tumoren, besonders innerer Organe, oder allenfalls solche Tumoren, die zuerst mit dem Messer behandelt worden sind, mit Radium zu behandeln, halte ich für die Hauptindikation; man erzielt damit außerordentlich günstige Resultate. Ich will hier wieder als Beispiel den Lupus wählen. Wenn man Lupus zuerst auskratzt und dann mit Pyrogallussäure behandelt, dann bekommt man noch schönere Resultate als sonst. Dies kommt daher, daß die Pyrogallussäure auch nicht mehr sichtbare Herde zerstört, so daß man der Operation einen Akt hinzufügt, der die Prognose des Leidens wesentlich bessert. Ich glaube, daß auch in dieser Richtung für das Radium die Hauptaktion gegeben ist.

Latzko: Ich möchte hier über drei Fälle berichten, die als Illustration jener Erfahrungen dienen sollen, die wir während unserer Versuche mit Radium zu machen Gelegenheit hatten. Der erste Fall, den ich Ihnen hier demonstriere, betrifft eine 75jährige Frau, die im Oktober vorigen Jahres zu uns kam und wegen ihres hohen Alters der Operation nicht mehr unterzogen wurde. Es handelte sich um ein Epitheliom der Portio, das linkerseits auf den Fornix übergegriffen hatte. Die eingeleitete Radiumbehandlung war weit weniger intensiv als in unseren ersten Fällen. Es wurden zunächst 6000 Milligrammstunden verabfolgt. Die Pat. wurde wesentlich gebessert mit einem graugrünen Schorf an Stelle des Epithelioms entlassen. Die Nachbehandlung bestand darin, daß alle 3—4 Tage ungefähr auf 24 Stunden 20 mg Radium eingelegt wurden. Das Resultat, das wir erzielt haben, war ein vorzügliches. An Stelle der neoplastischen Portio ist ein glatter Zapfen zu sehen; makroskopisch nirgends eine Spur von Rezidiv.

Der zweite Fall betrifft eine Pat., die im Juli 1913 zu uns kam. Es wurde damals in der von den deutschen Kollegen übernommenen Art mit sehr hohen Dosen behandelt. Die Frau bekam in ungefähr 2—4 Wochen 25 000 Milligrammstunden, und später noch ca. 5000 Milligrammstunden, im ganzen also 30 000 Milligrammstunden. Die Einzeldosis betrug 40—50 mg Radium. Die Pat. hatte damals ein Neoplasma, das die vordere Muttermundslippe größtenteils ersetzte. Der Effekt war ein verhältnismäßig günstiger, so daß nach einiger Zeit in den ausgekratzten Massen ein Neoplasma nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Im November desselben Jahres kam sie wieder. An Stelle des ursprünglichen kleinen Kraters, in den man den kleinen Finger einlegen konnte, bestand eine weit größere, mißfarbig belegte, jauchende Höhle. Karzinom war aber im Exkochleat nicht mehr nachweisbar. Aus der Höhle führte eine bleistiftdicke Fistel in die Blase. Die Pat., die bis zu dieser Zeit an Gewicht abgenommen hatte, nahm im weiteren Verlauf an Gewicht wieder zu, derzeit finden wir einen Trichter, durch welchen man in eine Blasen-Scheidenfistel von der Größe eines 5kronenstückes gelangt. Diese Fistel hat sich ca. 4 Monate nach Aussetzen der Behandlung eingestellt. Ich vermute — doch kann ich es nicht sicher sagen —, daß in diesem Falle das

Digitized by Google

Neoplasma nicht mehr existiert. Ebensowenig ist ein Infiltrat in der Umgebung nachweisbar. Die Heilung ist auf nicht operativem Wege allerdings auf Kosten einer Blasen-Scheidenfistel erfolgt.

Vom dritten Falle erlaube ich mir, Ihnen das bei der Nekroskopie gewonnene Präparat zu demonstrieren. Er stammt aus der Zeit, als man noch mit großen Dosen arbeitete, und wurde hier schon einmal besprochen. Sie sehen an dem in toto entfernten Becken einen ungeheuren Dekubitus, der unter teilweiser Zerstörung des Kreuzbeins in eine Höhle führt, in welche ein Darmstück mündet, das der Flexur entspricht. Rektum und hintere Scheidenwand sind vollständig konsumiert. Von der vorderen Scheiden- und hinteren Blasenwand steht eine längsverlaufende Brücke, die 2 mächtige Blasenfisteln begrenzt. In die derart begrenzte Kloake kann eine Faust eingelegt werden. Zahlreiche mikroskopische Schnitte aus der Umgebung zeigen nirgends Karzinom. Auch hier hat die Fistelbildung lange Zeit nach der Radiumbestrahlung eingesetzt. Die Pat. kam mehrere Wochen nach der letzten Bestrahlung mit einer starken Infiltration der hinteren Scheidenwand. Im Verlauf von 2 Monaten entwickelte sich zunächst eine dünne Fistel. Die weiteren Zerstörungen entwickelten sich unaufhaltsam im Verlaufe von $^3/_4$ Jahren.

Aus den Erfahrungen, die ich gesammelt habe, sowie aus denen, die auch andere mit Radiumbestrahlung gemacht haben, gehen zwei Dinge hervor: 1) Daß wir mit dem Radium bzw. dem Mesothorium zweifellos Erfolge erzielen können; 2) aber, daß wir bei unzweckmäßiger Dosierung auch schwere Schädigungen erleben, deren Umfang nicht zu übersehen ist, da diese Schädigungen sich oft erst viele Monate später geltend machen. Das ist die Schattenseite der Radiumbehandlung, die zu weitgehender Vorsicht bei der Dosierung mahnt. Bezüglich der Indikationsstellung stehe ich durchaus auf dem Standpunkte, den ich schon seinerzeit auf der Naturforscherversammlung eingenommen habe, operable Fälle unter keinen Umständen der Radiumbehandlung zuzuführen. Wir müssen allerdings den Ärzten, welche auf Grund ihrer Überzeugung auch solche Fälle der Radium- und Mesothoriumbehandlung unterziehen, dankbar sein, denn diese Herren Ärzte werden jedenfalls früher zu einer einwandfreien Technik und Indikationsstellung kommen. Daß wir in der Zukunft mit Hilfe einer gut ausgebildeten Technik in die Lage kommen werden, auch solche Fälle erfolgreich mit Radium zu behandeln, bei denen jetzt die operative Therapie jedenfalls den sichereren Weg darstellt, und daß die Indikation für die nicht operative Behandlung der Karzinome gegenüber der operativen noch an Ausdehnung gewinnen wird, das steht durchaus im Bereiche der Möglichkeit.

Peham: Bei meinem mit Radium behandelten Karzinommateriale habe ich im allgemeinen dieselben Erfahrungen gemacht, wie sie heute schon von den verschiedenen Herren Vortr. berichtet wurden. Auch ich habe im Anfange mit großen Dosen (72 mg) in langdauernden Sitzungen (bis zu 4mal 24 Stunden) bestrahlt, bin aber dann wegen der üblen Nebenwirkungen davon abgekommen. Im ganzen verfüge ich jetzt unter 28 Fällen über 4 Fälle, bei welchen derzeit ein Karzinom nicht mehr durch Untersuchung nachgewiesen werden kann. Bei 6 Fällen habe ich nach Radiumbehandlung die Radikaloperation angeschlossen; unter diesen scheinen einige durch die vorausgegangene Behandlung günstig beeinflußt worden zu sein. Bei Rezidiven nach ausgeführten Operationen habe ich keine nennenswerten Erfolge nach der Bestrahlung mit Radium gesehen, so daß mich die Wirkung der Bestrahlung, wie sie von Herrn v. Graff aus der Klinik Wertheim's an Skizzen demonstriert wurde, überrascht hat. Ich kann mir

Digitized by Google

auch nicht vorstellen, daß ein auf Blase und Rektum übergreifendes Karzinom durch Radiumbestrahlung zum Schwinden gebracht werden könnte, ohne daß es zur Fistelbildung gekommen wäre.

A. Foges berichtet über einen Fall von inoperablem Portiokarzinom, bei welchem die Radiumbehandlung in Joachimstal durch Dr. Dautwitz mit ausgezeichnetem Erfolge durchgeführt worden ist. Hierbei wurden auf einmal immer nur kleine Dosen auf kurze Zeit in einem 4—6wöchentlichen Zyklus gegeben und nach ca. 3monatiger Pause die Behandlung wiederholt. Pat. ist jetzt nach $^1/_2$jähriger Beobachtung als klinisch geheilt anzusehen.

Wertheim: Auf die kurze Bemerkung von Peham, er könne sich nicht vorstellen, wie so weit vorgeschrittene Fälle zur Ausheilung kommen können, ohne daß gleichzeitig ein Defekt in den benachbarten Organen stattfinde, möchte ich nur bemerken, daß die vorgeführten Bilder nur den Palpationsbefund zeigen. Die schwarz schraffierten Felder zeigen nur die palpable Resistenz. Wenn dies alles Karzinom wäre, so würde es gewiß mit dem Schwinden des Karzinoms zur Fistelbildung kommen.

Meine zweite Bemerkung bezieht sich auf Latzko. Ich nehme niemandem das Recht, die Indikationsstellung nach seinem persönlichen Geschmack zu betreiben. Wenn der Kliniker operable Fälle nicht mehr operieren, sondern der Radiumbehandlung zuführen will, so muß er dies selbst verantworten. Es wirft kein gutes Licht auf die Operationsresultate jener Kliniker, welche ohne weiteres bereit sind, die Operation auch in günstigen Fällen zu unterlassen und an deren Stelle die in ihren Enderfolgen noch völlig ungewisse Strahlenbehandlung zu setzen.

Halban: Ich möchte mir im Anschluß an Schiffmann eine kurze Bemerkung erlauben. Wir haben einen Fall auf unserer Abteilung kontinuierlich bestrahlt, und zwar mit 6000 Milligrammstunden. Es war dies eine Pat. mit operablem Portiokarzinom, die sich nicht operieren lassen wollte. Bei dieser Frau ist im Anschluß an die Bestrahlung, obwohl sie früher richtig menstruierte, Amenorrhöe aufgetreten. Es ist also zu einer Schädigung der Ovarien gekommen, wie auch solche Fälle in der Literatur beschrieben worden sind. Bei dieser Frau hat sich nun nach 3monatiger Amenorrhöe die Menstruation wieder eingestellt, so daß wahrscheinlich nur eine vorübergehende Schädigung bestand.

Latzko: Meine Bemerkungen haben sich nicht auf Herrn Wertheim, sondern auf Herrn Riehl bezogen.

Schauta: Ich verzichte mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit auf das Schlußwort.

Weibel: Demonstration. Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion.

Die seltenen Fälle von Pfannenprotrusion sind entstanden entweder durch ein Trauma oder durch eine eigenartige Koxitis, und es sind diese beiden Formen trotz einer gewissen äußeren Ähnlichkeit in der Deformation der Pfannengegend, wie Breus und Kolisko sagen, toto genere voneinander verschieden. Der hier zu demonstrierende Fall betrifft einen Pfannenbruch mit zentraler Luxation des Femurkopfes. Die 29jährige Frau glitt auf einem eisigen Wege aus (vor 15 Monaten) und fiel direkt auf die rechte Trochantergegend. Sie konnte sich nicht mehr erheben und wurde ins Melker Spital gebracht, wo das Röntgenbild eine Pfannenfraktur mit zentraler Luxation des Femurkopfes zeigte. Nach mehrmonatigem Liegen verließ die Frau, welche zur Zeit des Unfalles im 3. Monate gravid war, das Spital und kam dann zu Hause zum normalen Termin nieder. Die Geburt dauerte 18 Stunden gegenüber 10 Stunden bei der ersten Entbindung,

Digitized by Google

verursachte starke Schmerzen rechts im Becken und Beine und war von Blutungen in der Austreibungsperiode begleitet. Das Kind war klein, aber lebend und zeigte keine auffallenden Deformitäten am Schädel.

Beckenmaße ohne Besonderheit, Troch.-Distanz 27, rechtes Bein 3 cm verkürzt, ankylotisch im Hüftgelenk. Die Gegend der rechten Pfanne halbkugelig, stark ins Beckenlumen hinein vorgewölbt. Das Sitzbein etwas nach innen rechts hinten verschoben, die Frau ist 3 Monate gravid.

Was den Geburtsverlauf bei dieser Beckenanomalie betrifft, so sind nur zwei Spontangeburten genau beobachtet worden, beide von A. Mayer aus der Sellheim'schen Klinik. In dem ersten kam es zur weitständigen Einstellung des Schädels mit schräger Hinterscheitelbeineinstellung, indem das vordere Scheitelbein an der Pfannenprotuberanz hängen blieb, die kleine Fontanelle trat zu tiefst. Im zweiten Falle stand der Schädel engständig, das Vorderhaupt blieb an der Pfannengegend hängen, und das Hinterhaupt senkte sich. Erst später glitt das Vorderhaupt am Schenkelkopf vorbei, und die Geburt erfolgte in Vorderhauptslage.

Wir erhoffen uns in unserem Falle auch eine Spontangeburt und werden über den Verlauf noch berichten.

Strahlentherapie.

3) H. Fehling (Straßburg). Operative und Strahlenbehandlung bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 49.)

Der Verf. sprach über das obige Thema im Verein der Ärzte zu Metz. Er gab einen kurzen, geschichtlichen Überblick über die Strahlentherapie. Das Bedürfnis zur Einführung der Strahlentherapie war für das Myom wohl nicht so groß wie für das Karzinom. Denn die operativen Erfolge der Myombehandlung waren ja sehr zufriedenstellend. Immerhin ist es begrüßenswert, daß bei messerscheuen Myomkranken, bei solchen mit Nieren- und Herzerkrankung die Operation vermieden werden kann. Der Nachteile der Röntgenbehandlung bei Myomen gibt es eine ganze Reihe (Dauer und Kosten, Zwischenblutungen, Schädigung der Haut, ja sogar der Lunge und Leber). Der »Röntgenkater« ist nicht selten ein sehr viel schwereres Leiden als man nach der Bezeichnung »Kater« schließen könnte. Unter Würdigung der Vorteile des Röntgenverfahrens für die meisten Myomfälle dürfen doch auch die Kontraindikationen gegen diese Behandlung nicht verschwiegen werden. Abgesehen von den submukösen Myomen ist auch vor der Inangriffnahme der retrocervicalen und retrouterinen Myome zu warnen. Denn die Bestrahlung ist kein Verfahren, welches die in solchen Fällen wichtigste Indikation sehr rasch erfüllt — die Ausschaltung der Katheterisation. Auch eine soziale Gegenanzeige gegen die Strahlenbehandlung gibt es. Jedenfalls bleibt bei allem Fortschritt, welchen die Röntgenbehandlung in der Myomfrage bedeutet, für den Operateur doch noch ein weites Feld.

Bezüglich der bösartigen Geschwülste der Gebärmutter hält der Verf. wie Bumm und Schauta die intermittierende Behandlung mit längeren Pausen für das richtige Verfahren, unter Verwendung mittlerer Dosen der strahlenden Substanz. Die gut operablen Fälle sind sobald wie möglich zu operieren. Dabei verzichtet Verf. vorläufig auf die Wertheim'sche Operation und ist wieder zur vaginalen Totalexstirpation übergegangen. Daran schließt sich dann unmittelbar die prophylaktische Bestrahlung an.

Es ist zu hoffen, daß der Preis des Radiums und Mesothoriums mit der Zeit ein niedrigerer wird. Frickhinger (München).

Digitized by Google

4) Görl (Nürnberg). Über Röntgensterilisierung. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

Als Indikationen zur Röntgensterilisierung bezeichnet der Verf. einfache klimakterische Blutungen, Verspätung der Menopause durch Metritis, sowie Myome, die erst nach dem 40. Lebensjahre zu wachsen beginnen und zu Blutungen oder Schmerzen führen. Vor dem 40. Lebensjahre ist bei Myom die Operation der Röntgensterilisierung um so eher vorzuziehen, je jünger die Frau ist. Auch ist hier die soziale Stellung der Pat. zu berücksichtigen. Kontraindiziert ist die Röntgentherapie bei gestielten, gangränverdächtigen oder bösartig degenerierten Myomen und bei Inkarzeration der Blase. Die von Döderlein und Schmidt aufgestellte Forderung, stark ausgeblutete, entkräftete Frauen von der Röntgenbehandlung auszuschließen, hält Verf. für unbegründet; nach seiner Erfahrung werden solche Pat. durch Röntgentherapie rasch gekräftigt, was er auf eine appetitanregende, schlafmachende und hämoglobinbildende Wirkung der Röntgenstrahlen zurückführt.

Wegen des tiefen Sitzes der Ovarien müssen zur Röntgensterilisierung harte Röhren verwandt werden. Zwar ist die Zahl der primär stark aktiven Strahlen, die von ihnen ausgehen, geringer als bei Röhren von 6—7 Wehnelt, jedoch dringen harte Strahlen leichter in die Tiefe als weiche. Bei der enormen Radiosensibilität der Ovarien ist die von harten Röhren ausgehende Zahl primär aktiver Strahlen zur Sterilisierung ausreichend. Dazu kommt noch, daß diese Strahlen da, wo sie auf Widerstände stoßen, zum Teil ihren Charakter ändern, indem sie weicher, also aktiver werden (Sekundärstrahlung). Außerdem liegt bei harten Röhren die Erythemdosis höher als bei weichen: nach den Erfahrungen des Verf.s liegt sie für eine Röhre von 10 Wehnelt erst bei 12 X, bei Filtration mit 1 mm Aluminium bei 16 X, mit 2 mm Aluminium bei 20 X, mit 3 mm Aluminium bei 30 X.

Mit besonderem Nachdruck betont der Verf. das Bedürfnis des Praktikers, billig zu arbeiten, damit auch den minder bemittelten Pat. die Röntgentherapie zugänglich werde. Zur Erreichung dieses Zweckes empfiehlt er folgende Technik:

1) Großfelderbestrahlung.

2) Verwendung einfacher Röntgenapparate.

3) Für technisch Geübte bei Strömen bis zu 1 Milliampère die Bestrahlung ohne Filter.

Zu 1: Bei der von Krönig und Gauss für den klinischen Großbetrieb eingeführten Kleinfelderbestrahlung (20 Felder; auf je 1 Feld von 3 qcm werden mit 3 mm Aluminiumfilter 10 X appliziert, während die anderen Felder mit dickem Bleigummi bedeckt sind) werden, da es bei dem nie genau bestimmbaren Sitz des Ovariums unmöglich ist, von jedem der kleinen Felder aus den Zentralstrahl darauf zu zentrieren, eine große Anzahl von X vergeudet: nach den Erfahrungen des Verf.s erreicht man bei der Kleinfelderbestrahlung gegenüber dem Großfeldersystem mit der 9fachen X-Menge höchstens den 2fachen Erfolg. (Außerdem können die Strahlen, die das Ovarium nicht treffen, andere Organe schädigen.) Verf. bestrahlt mit nur 5 Einfallspforten, 3 an der Bauchseite und 2 am Rücken.

Zu 2: Für den Praktiker genügt jeder Apparat, der eine harte Röhre zu betreiben gestattet. Ein guter Induktor mit Wehnelt- oder Simon-Unterbrecher, für größere Stromstärken mit rotierendem Unterbrecher, ist ausreichend. Spezialtypen von Röhren, die viele X in kurzer Zeit liefern, sind überflüssig: die gewünschte Strahlenmenge kann statt dessen durch Verlängerung der Expositionszeit erreicht werden.

Zu 3: Bei harten Röhren und Strömen bis zu 1 Milliampère arbeitet Verf.

Digitized by Google

noch heute ohne Filter, da man mit filtrierten Strahlen zur Erzielung der gleichen Wirkung die 4fache Energiemenge braucht. (Jedoch ist für den technisch noch Ungeübten auch für diese geringen Ströme das für Intensivströme jetzt fast allgemein benutzte 3 mm-Aluminiumfilter zu empfehlen, um Hautverbrennungen sicher zu vermeiden.) H. Fuchs (Danzig).

5) **G. E. Pfahler (Philadelphia). Röntgentherapie bei uterinen Blutungen.** (Journal. of the amer. med. assoc. 1914. August 22.)

Indiziert ist die Methode bei Myomen älterer Frauen, älterer und jüngerer Frauen mit zugleich bestehendem Herzfehler oder Diabetes, chronischer Nephritis, Lungenerkrankungen und Basedow. Die besten Resultate werden bei den intramuralen Myomen erreicht. Kontraindikationen geben ab gestielte Myome, maligne Degeneration der Tumoren, zugleich bestehende Adnexerkrankungen, und bedrohliche Erscheinungen, welche die baldigste Operation einer längerdauernden Bestrahlung vorziehen lassen. — In 75% der vom Verf. behandelten Pat. ist der Tumor nach einiger Zeit vollkommen verschwunden. Maligne Degeneration wurde nach der Behandlung niemals beobachtet. — Was maligne Geschwülste betrifft, so soll die Röntgentherapie hier nur bei inoperablen Fällen und Rezidiven empfohlen werden. Postoperative Behandlung ist sehr anzuraten. Wenn in Fällen von Metropathia haemorrhagica die Operation aus irgendeinem Grunde kontraindiziert ist, so ist auch hier die Röntgentherapie am Platze. Was technische Fragen betrifft, so ist der vom Verf. zuerst angewandte Lederfilter sehr empfehlenswert. Gegenwärtig gibt Verf. 30 X für jedes Feld. Als Nachteile der Behandlung sind zu erwähnen die lange Dauer der Behandlung, die Gefahr für die oberflächlichen Gewebe, die Kosten. Wenn man jedoch bedenkt, daß der Krankenhausaufenthalt wegfällt und daß die Pat. ihrer Arbeit nachgehen können, wird sich kaum ein Unterschied in den Kosten von denen einer chirurgischen Operation mit Nachbehandlung ergeben. — Vorzüge der Therapie sind: Die Schmerzlosigkeit, das Fehlen von Operationsshock, die teilweise Erhaltung der inneren Sekretion im Gegensatz zur Wirkung der Oophorektomie, kein Krankenhausaufenthalt, keine Störung der Arbeit, Gefahrlosigkeit des Verfahrens, langsam eintretende Menopause, ganz individuell zu gestaltende Behandlungsintensität.

Sieber (Stuttgart).

6) **H. A. Kelly und C. F. Burnam (Baltimore). Radiumbehandlung bei Uterusblutung und Myom.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 22.)

Verff. haben vier Gruppen von Erkrankungen der Behandlung unterzogen, und zwar Menorrhagien und Metrorrhagien bei Erwachsenen ohne pathologischen Befund (Myopathia haemorrhagica); weiterhin die Blutungen bei jungen Mädchen ohne pathologischen Befund, ausgenommen in einzelnen Fällen von polypöser Endometritis; ferner die ausgesprochene Endometritis polyposa und endlich die Myome. In bezug auf die letzte Gruppe sind Verff. der Ansicht, daß die Radiumstrahlen direkt auf den Tumor wirken, nicht auf dem Wege der Ovarien. Dann ein Fall z. B., bei dem der Tumor sich rasch verkleinerte, behielt ungestört die Menses, und ein anderer jenseits der Menopause zeigte nach einmaliger Sitzung starke Verkleinerung des Tumors. Wenn irgend möglich, wird die Röhre intrauterin appliziert. Die Dosis betrug in den Myomfällen 30—560 mg Radium (rein), die Anwendungsdauer $1^1/_2$—48 Stunden. Bei den jungen Mädchen wurde nur 12 mg angewandt. Im ganzen wurden 39 Fälle behandelt, und zwar 8 Fälle von Metropathia haemorrhagica, 5 Fälle von Blutungen bei jungen Mädchen, 5 Fälle von Endometritis polyposa und 21 größere Myome. Bei der ersten Gruppe betrug

Digitized by Google

die Dosis 60 bis 268 mg, die Behandlungszeit 2 bis 24 Stunden. In 2 Fällen Heilung nach der ersten Sitzung, in einem nach der zweiten, in den übrigen Fällen trat Amenorrhöe ein, und zwar erstreckte sich die Behandlung auf durchschnittlich $3^1/_2$ Wochen. Alle Fälle wurden geheilt. — Das Alter der Pat. der zweiten Gruppe betrug 13 bis 23 Jahre, die Dosis 12 bis 60 mg, die Behandlungszeit 5 bis 24 Stunden. In einem Falle mit schwerem Herzfehler wurde vom Abdomen aus bestrahlt und eine dauernde Amenorrhöe erzielt, die übrigen Fälle menstruierten nach kürzerer oder längerer Zeit (bis 2 Monate) normal. — Bei der dritten Gruppe betrug die Dosis 30 bis 100 mg, die Behandlungszeit 7—22 Stunden. Alle Fälle bis auf einen, bei welchem die Totalexstirpation nötig wurde, sind nach einer Sitzung mit intrauteriner Anwendung geheilt worden und menstruierten nicht mehr. — In 16 von den 21 Fällen der vierten Gruppe wurde komplette Amenorrhöe erreicht. In einem Falle blieb die Behandlung ohne Erfolg. In 2 Fällen verschwand der Tumor, obgleich die Menstruation in regelmäßiger Weise fortdauerte. Im Vergleich mit der Anwendung der Röntgenstrahlen ist die des Radium einfacher, bringt schnellere Resultate und wirkt direkter auf das erkrankte Organ, den Uterus, ohne Einbeziehung der Ovarien. In 50% der künstlich zur Amenorrhöe gebrachten Fälle traten Ausfallserscheinungen nicht auf, in den übrigen sind sie gering. Die intrauterine Anwendung ist der cervicalen oder vaginalen vorzuziehen, und die Kürze der Anwendungsdauer, die sich ermöglicht, ist von großer Bedeutung.

Sieber (Stuttgart).

7) **Bucky** (Berlin). **Ein Fall von schwerer Röntgenverbrennung nach gynäkologischer Tiefenbestrahlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Verf. beschreibt an der Hand von Bildern und anatomischen Präparaten einen Fall von schwerer Röntgenverbrennung, der bei der Bestrahlung eines Uteruskarzinoms zustande gekommen ist. Er warnt dringend vor dem Grundsatz, möglichst große Dosen in möglichst kurzer Zeit zu applizieren. Er verlangt lange Pausen zwischen den einzelnen Bestrahlungen und Dosen, die so bemessen sind, daß kein Erythem zustande kommt.

H. Fuchs (Danzig).

8) **Robert Abbe** (Neuyork). **Radium-β-Strahlen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 22. New York 1914. November 28.)

Man muß diese wichtige Arbeit im Original lesen, da die Details der Versuchsanordnung zu kritischer Würdigung derselben unentbehrlich sind. Der Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß er nachgewiesen habe, die isolierten β-Strahlen seien diejenigen, denen die größte Wirkung gegen lebende Zellen zukommt. Sie sind aufzufassen als Elektronen, jedes Träger negativer Elektrizität. Was die Wucherung von lebenden Zellen auslöst, wissen wir nicht, wohl aber wissen wir jetzt, daß bestimmte Arten von abnorm wachsenden Zellen durch diese Zufuhr negativer Elektrizität dazu gebracht werden, die natürlichen Wachstumsgrenzen wieder einzuhalten.

Jaschke (Gießen).

9) **Oskar Frankl** und **C. P. Kimball** (Wien-Chicago). **Über die Beeinflussung von Mäusetumoren durch Röntgenstrahlen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Um die Frage zu entscheiden, ob bei Bestrahlung von Tumoren nur die Tumorzellen selbst geschädigt werden, oder ob auch die Zellen des umgebenden, ernährenden Gewebes so weit schädlich beeinflußt werden, daß eine Wachstumshemmung oder Zerstörung des Tumors selbst eintritt, bestrahlten F. und K. Mäuse mit Röntgenstrahlen und impften dann erst mit Karzinom. Ihre Versuche zeigten, daß eine mächtige Beeinflussung des Mutterbodens stattfindet und

Digitized by Google

dadurch eine indirekte Beeinflussung des Tumorwachstums, daß also durch die X-Strahlung nicht nur die Tumorzelle selbst, sondern auch der Nährboden des Tumors geschädigt wird. Hohl (Bremerhaven).

10) **Wilhelm Trendelenburg (Innsbruck). Über die genaue Ortsbestimmung von Geschossen und anderen Metallteilen im Körper mittels Röntgenaufnahme.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Bei den gewöhnlichen Röntgenphotogrammen ist es nicht möglich, die Lage eines Fremdkörpers genau zu bestimmen. Das Verfahren, den betreffenden Körperteil von zwei verschiedenen Seiten aufzunehmen, ist nur da anwendbar, wo es überhaupt technisch möglich ist, denselben in zwei senkrecht aufeinander stehenden Richtungen der Aufnahme zu unterwerfen. Nicht oder schwer möglich ist dies an Becken, Bauch, Brust, an der Schulter, der Hüfte. Diese Schwierigkeiten überwindet T. durch sogenannte Verschiebungsaufnahmen. Zu diesen ist nur eine einzige Platte notwendig. Das Verfahren lehnt sich eng an die stereoskopischen Röntgenaufnahmen an. Das Verschiebungsverfahren besteht darin, daß man nacheinander zwei Aufnahmen von zwei verschiedenen Stellungen aus herstellt, und zwar auf einer und derselben Platte bei unveränderter Lage des Körpers oder Körperteiles. Die Antikathode muß zunächst senkrecht über das Geschoß und den benachbarten Knochen gestellt werden. Abstand der Platte von der Antikathode 50 cm. Verschiebung der Röhre um etwa 7 cm nach einer Seite. Erste Aufnahme. Verschiebung der Röhre in der anderen Richtung um ca. 7 cm. Zweite Aufnahme. Die Verschiebung findet bei langen Röhrenknochen senkrecht zum Verlauf derselben, bei der Wirbelsäule senkrecht zu dieser statt. Es ist empfehlenswert, recht weiche Röhren zu nehmen. Nach einer bestimmten Formel läßt sich dann der Abstand des Geschosses von der Platte berechnen, ebenso die Berechnung der Größe des Fremdkörpers. Genaueres über diese Berechnungen muß im Original nachgelesen werden. Einige angeführte Beispiele mit Abbildungen erläutern die Methode. Hohl (Bremerhaven).

Karzinom.

11) **H. Peiser (Blankenfelde b. Berlin). Zur familiären Häufung des Karzinoms.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Verf. berichtet über einen Mann, dem eine hyperplastische Lymphdrüse nicht karzinomatöser Natur aus der rechten Brustdrüse entfernt wurde. Derselbe berichtete über gehäuftes Vorkommen von Karzinom in seiner Familie, und zwar pflanzte sich die Erkrankung an Brustdrüsenkrebs durch drei Generationen in der weiblichen Linie fort. Auffallend war auch das häufige Vorkommen anderer Krebsformen in der Familie. Hohl (Bremerhaven).

12) **J. H. Carstens (Detroit, Mich.) Die Notwendigkeit, ständig auf Uteruskarzinom zu fahnden.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G.-number 1914. November.)

Vortrag auf der 27. Jahresversammlung obiger Gesellschaft. Verf. betont die zunehmende Häufigkeit des Karzinoms einerseits, die Leichtfertigkeit andererseits, mit der exakte Untersuchungen unterlassen und mit Tropfen und Spülungen gegen Blutung und Ausfluß vorgegangen würde, sowie namentlich das Material von Abrasionen gar nicht oder nicht sorgfältig genug untersucht würde. Am besten ist, jede Frau mit Ausfluß oder Blutung, gleichgültig welchen Alters, so lange als karzinomverdächtig zu betrachten, als nicht sorgfältigste mikroskopische Untersuchung das Gegenteil beweist.

Digitized by Google

In der anschließenden Diskussion tritt Julius H. Jacobson (Toledo, Ohio) für weitestgehende Aufklärung des Publikums und Pflegepersonals, einschließlich der Hebammen, ähnlich dem Vorgehen in Deutschland, ein, damit möglichst viele Fälle zeitig genug zur Operation kämen.

Auch Channing W. Barrett (Chicago) verlangt sorgfältige Durchmusterung einer genügenden Anzahl von Schnitten bei jeder Abrasio.

Gordon K. Dickinson (Jersey City) empfiehlt sogar neuerlich die »diagnostische Hysterotomie«.

Charles L. Bonifield (Cincinnati, Ohio) verlangt auch eine gute Technik der Abrasio, damit wirklich alle Schleimhaut herausbefördert würde.

Carstens wendet sich im Schlußwort gegen Dickinson's diagnostische-Hysterotomie, da das Aufschneiden und Besichtigen noch so vieler Uteri sehr häufig vor dem Übersehen des Karzinoms nicht schützen würde. Jaschke (Gießen).

13) **John W. Poucher (Poughkeepsie, N. Y.). Zwei augenscheinlich durch postoperative Infektion geheilte Fälle von Uteruskarzinom.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G.-number 1914. November.)

Beides waren eigentlich inoperable Fälle, die nur auf ihren dringenden Wunsch operiert wurden; in beiden Fällen mußten augenscheinlich karzinomatöse Massen zurückgelassen werden. Starke postoperative Eiterung mit Ausgang in völlige Heilung. Der erste Fall ist 1906 operiert, 1912 kontrolliert, der zweite Fall liegt 2 Jahre zurück.

Diskussion: Francis Reder (St. Louis) glaubt, daß die zurückgelassenen Massen entzündlicher Natur waren, Gordon K. Dickinson (Jersey City) weist darauf hin, daß nach Experimenten von Coley Streptokokkenserum auf Sarkom und bis zu einem gewissen Grade auch auf Karzinomzellen destruierend wirkt. Vielleicht liegt darin ein Hinweis zum Verständnis derartiger Vorgänge.

Jaschke (Gießen).

14) **L. W. Strong (Neuyork). Heteroplasie in einem Uteruskarzinom.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 30. 1915.)

Es handelt sich um ein auf den Fundus uteri beschränktes Adenokarzinom, in welchem aber auf der einen Seite plötzlich Drüsenbildungen auftraten, deren Zellen Plattenepithelcharakter trugen.

Da sowohl eine Metastasierung vom Ovarium her wie von der Cervix nach des Verf.s Ansicht ausgeschlossen ist, würde man also das Auftreten dieser Zellnester nur durch Metaplasie des Epithels erklären können. Jaschke (Gießen).

15) **W. Benthin (Königsberg). Zur Kenntnis des Carcinoma sarcomatodes des Uterus.** (Ziegler's Beiträge Bd. LX. Hft. 1.)

Die beschriebene Geschwulst fand sich in der Schleimhaut des Uterusfundus einer 56jährigen Frau. Sie bestand mikroskopisch aus einem wechselnd adenomatös, adenokarzinomatös und retikulär aufgebauten Krebs und einem gefäßreichen, gemischtzelligen Sarkom mit Riesenzellbildung. Das Zylinderepithel des Krebses zeigte herdweise Metaplasie in verhornendes Plattenepithel. A. Wilke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. **Sonnabend, den 8. Mai** **1915.**

Inhalt.

Originalien: **Th. H. Van de Velde,** Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. (S. 313.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 3: **Zweifel,** Blutungen in der Nachgeburtsperiode. — **Hada Benzo,** Extrauteringravidität. — **Voigt,** Das Schicksal injizierten kolloidalen Silbers. — **Waegeli,** Arbeiten aus der Genfer Frauenklinik. (S. 331.)

Strahlentherapie: 2) **Dessauer,** Homogenstrahlung. — 3) **Müller,** Strahlenwirkung auf tierische Zellen. — 4) **Kolde** und **Martens,** Verhalten des Blutes nach Mesothoriumbestrahlung. — 5) **Bayet,** 6) **Heynemann,** Krebsbehandlung. — 7) **Ostroil,** Röntgentherapie in der Gynäkologie. (S. 333—335.)

Narkose und Anästhesie: 8) **Kapp,** Schmerzloses Gebären. — 9) u. 10) **Knipe,** Dämmerschlaf. — 11) **Lumbard,** Postnarkotische Nausea. — 12) **Meyer,** Intravenöse Injektion von Lokalanästheticis. (S. 336.)

Aus der Frauenklinik in Haarlem.

Strahlenbehandlung in der Gynäkologie.

Von

Th. H. Van de Velde.

Die Frauenklinik Haarlem, das erste holländische Institut, welches über eine vollständige aktinotherapeutische Ausrüstung verfügen konnte, arbeitet mit:

1) Einer Kromayer'schen Quarzlampe,

2) einer künstlichen Höhensonne,

(beide von der Quarzlampengesellschaft, Hanau)

3) einem Röntgen-Reformapparat von den Veifa-Werken mit Amrhein-schen Maximum- und Müller-Röhren,

4) 100 mg Radium (Radiumbromide, 2mal 50 mg in Normalröhrchen von Glas und Silber — Allg. Radiogen-Akt.-Gesellschaft-Berlin — eingeschlossen) mit Blei-, Aluminium- und Messingfiltern.

Die Erfahrungseindrücke, die ich an den mit diesen Hilfsmitteln behandelten Kranken, in erster Linie in eigener Klinik, aber auch in den verschiedensten Werkstätten anderer, erhielt, möchte ich folgenden Besprechungen zugrunde legen, die zwar keine bedeutenden neuen Ausblicke eröffnen, aber vielleicht dennoch das eine oder das andere enthalten, dessen Wiederholung oder Betonung seinen Nutzen haben könnte.

I. Ultraviolette Strahlen.

Für die Behandlung mit ultravioletten Strahlen verwende ich die Quecksilberlampe in zwei Modellen. Bei beiden wird in einer luftleeren, zum Teil mit Quecksilber ausgefüllten Quarzröhre ein elektrischer Lichtbogen erzeugt mit starker violetter Strahlung, welche das Quarz nicht zurückhält. Beim älteren Typus,

Digitized by Google

der Kromayer'schen Lampe, wird die entstehende große Hitze ganz durch strömendes Wasser aufgehoben. Beim jüngeren Modell, der künstlichen Höhensonne, kann die Quarzröhre genügend Hitze an die umgebende Luft abgeben, um nicht zu zerspringen. Bei der Behandlung mit diesem Lampentypus soll man auf die Hitze achten, welche Vorteile und Nachteile hat, und auf das entstehende Ozon. Die erstgenannte Lampe, die kleiner und handlicher ist, kann man bis nahe an den zu behandelnden Körperteil bringen, die zweite soll immer in gewisser Distanz bleiben. Letztere ist aber bequemer im Gebrauch, weil die für die Wasserkühlung benötigten zu- und abführenden Röhren wegfallen. Deshalb verwende ich die Kromayer'sche Lampe hauptsächlich für Vaginalbehandlung, die künstliche Höhensonne für die anderen, näher zu besprechenden Erkrankungen und für Allgemeinbehandlung.

Die in den Quarzlampen erzeugten Strahlen üben eine intensive Wirkung auf die Haut und die Schleimhäute aus. Abhängig von Dauer der Einwirkung, von Abstand und von individueller, allgemeiner oder lokaler, Empfindlichkeit, welche vorhergehende Bestrahlungen bei genügender, aber nicht zu langer Pause vermindern, verursachen die ultravioletten Strahlen Rötung in verschiedenen Graden. Bei stärkerer Einwirkung erfolgt Jucken, bei noch stärkerer auch Schwellung, die am deutlichsten sichtbar ist bei bestehenden alten Dehnungsspuren (Striae) in der Haut. Schließlich erfolgt Pigmentierung der Haut, welche dadurch stärkere weitere Bestrahlungen erträgt.

Wie nun diese Einwirkung Heilerfolge erzielen kann bei Erkrankungen verschiedener Art, weiß man freilich nicht genau. Aber es ist wohl klar, daß die Quarzlampenbestrahlung örtliche Erscheinungen verursacht, welche mit denen einer akuten Entzündung übereinstimmen. Dabei lassen sich Intensität und Dauer dieser Reaktion ziemlich genau dosieren. Die zahlreichen Erfahrungen, die uns zeigen, daß bestehende chronische Entzündungen sich nicht selten bessern, wenn eine akute, z. B. eine infektiöse Entzündung zufällig das erkrankte Gewebe trifft, haben schon oft den Wunsch entstehen lassen, eine künstliche akute Entzündung hervorzurufen und dadurch ein bestehendes chronisches Leiden zu heilen. Die Unmöglichkeit einer genauen Abstufung der hervorgerufenen Entzündung ließ aber die Methode immer wieder als eine ungeeignete erscheinen, weil doch die Gefahr, dem Kranken mehr Schaden als Nutzen zu bringen, nicht sicher ausgeschlossen werden konnte. Die durch die Konstruktion der Quarzlampe gebotene Gelegenheit, zu dem erstrebten Ziele zu gelangen, habe ich als erster unter den Gynäkologen dankbar benutzt. Meine für gewisse Erkrankungen günstigen Erfahrungen habe ich schon vor Jahren in Holland und in Deutschland mitgeteilt. Von anderen Seiten sind in letzter Zeit ähnliche Mitteilungen in den deutschen Fachblättern erschienen, welche übereinstimmen mit dem, was ich früher sagte, und mit meinen seitdem gemachten Erfahrungen.

Die besten Resultate werden erzielt bei unmittelbar erreichbaren, nicht zu tief liegenden chronischen Entzündungen. Hartnäckige, nicht maligne Erosionen der Portio vaginalis, welche jeder anderen Behandlungsmethode getrotzt hatten, heilten bei Quarzlampenbestrahlung. Sie können eine relativ starke Bestrahlung ertragen. Man hat nur darauf zu achten, daß man die ganze Umgebung der Portio gegen die Strahlen sicher schützt, sonst können sehr unangenehme Verbrennungen entstehen. Abstand der Lampe, Dauer der Sitzung und Pause soll man, wie bei jeder Lichttherapie, abhängig machen von dem am besten nach 24 Stunden wahrzunehmenden Reaktionsgrad.

Digitized by Google

Einen Fall von Tuberkulose der Portio vaginalis sah ich mit dieser Methode dauernd geheilt.

Ulcera bei Prolaps, besonders die sehr großen Geschwüre, heilen meistens viel schneller auf diese Weise als bei der gewöhnlichen Behandlung.

Eine andere chronisch-ulzeröse Erkrankung, der der Gynäkologe öfters begegnet, wenn sie auch nicht dem eigentlichen gynäkologischen Gebiete angehört, ist das Ulcus cruris. Dieser Schrecken für Pat. und Ärzte kann unerwartet Freude verursachen, wenn er durch Quecksilberlichtbehandlung, bisweilen schnell, verschwindet. Vorsicht und Erfahrung in der Dosierung sind hier aber besonders unentbehrlich, um zu starke Reaktion zu vermeiden. Um den Reaktionsgrad gut beurteilen zu können, beleuchte ich gegebenenfalls einen Teil der normalen Haut mit.

Vorsicht ist ebenfalls nötig bei der Prognose. Man spanne die durch die Bekanntschaft einer Pat. mit einigen Heilerfolgen erweckten Erwartungen nicht zu hoch, sondern mache ihr vor dem Anfang der Behandlung klar, daß es eine Probe gilt, welche Arzt und Pat. mit dieser Behandlungsmethode anstellen, mit guter Aussicht auf Heilung, aber ohne sichere Garantie eines Erfolges.

Es ist sehr merkwürdig, daß von gleichaussehenden Beingeschwüren bei zwei Pat. das eine unter der Bestrahlung glatt heilt und das andere unbeeinflußt bleibt. Auch ist es unmöglich, bei den verschiedenen Arten dieser Ulcera zu sagen, welche sich gegenüber dieser Strahlenbehandlung empfindlich zeigen werden und welche nicht. Indessen ist mit einer solchen Probe nichts verloren, da die Beleuchtung, falls nur keine Fehler gemacht werden, unbedingt unschädlich ist. Die Behandlung belästigt die Pat. in keiner Weise, weil sie ambulant vorgenommen werden kann, und die Aussicht auf Heilung ist ziemlich groß. Ich schätze sie auf 60% für diejenigen Fälle, die jeder anderen Behandlung getrotzt haben.

Günstigen Einfluß hat auch Heynemann in Veit's Klinik gesehen bei eiternden Wunden nach Operationen. Die Wunde reinigt sich relativ schnell, die Granulationsbildung wird befördert. Ich selbst habe bezüglich dieser Anwendung keine Erfahrung. Aber das, was ich von der Heilungsart bei den bestrahlten Geschwüren gesehen habe, macht mir die Mitteilung Heynemann's durchaus verständlich.

Bei gewissen ekzematösen Erkrankungen der Schamlippen, des Perineums, der Umgebung des Anus, des Mons veneris, vor allem bei pustulösen Entzündungen, leistet mir die Bestrahlung vorzügliche Dienste. Beachtung verdient, daß man dabei nicht immer bis zu einem Reaktionsgrad gehen soll, der sich einer hervorgerufenen akuten Entzündung nähert. Es können bei der Lichtbehandlung auch noch andere Faktoren günstigen Einfluß ausüben, als diejenigen, welche den durch eine echte akute Entzündung erzeugten Hilfskräften ähnlich oder gleichwertig sind. Einer dieser ist gewiß die Austrocknung, die wir seit langer Zeit zur Heilung eitriger Wunden kennen und benutzen. Das ist aber eine Zugabe der Lichtbehandlung mittels der künstlichen Höhensonne, denn sie ist bloß ein Erfolg der heißen Luft. Man kann diese besser und stärker zur Einwirkung bringen durch Anwendung eines auf andere Weise, z. B. vom »Fön« verursachten heißen Luftstromes. Indessen, diese Zugabe, welche die Kromayer'sche Lampe nicht gibt, kann für verschiedene Fälle dankbar angenommen werden.

Inwieweit die bakterizide Kraft der ultravioletten Strahlen als heilend zu betrachten ist, läßt sich schwer sagen. Zweifelsohne ist diese Kraft eine bedeutende. Man verwendet sie zum Sterilisieren von Milch und von Wasser, die man an einer Quarz-Quecksilberdampflampe entlang strömen läßt. Ich selbst habe sie oft

Digitized by Google

benutzt für die Sterilisation von selbstbereiteten Vaccinen. Und wer eine Platte mit irgendwelchem resistenten Mikroorganismus impft, sie zur Hälfte mit schwarzem Papier abdeckt, sodann während einiger Minuten den Strahlen der Quarzlampe aussetzt und 24 Stunden in den Brutofen stellt, wird vom Effekt überrascht sein: in der beleuchteten Hälfte keine Entwicklung, in dem mit schwarzem Papier bedeckten Teile die schönsten Kolonien. Weil das Durchdringungsvermögen der ultravioletten Strahlen nicht sehr bedeutend ist, stellt sich die Frage, ob sie in die beleuchteten Gewebe genügend tief eindringen, um auch dort ihre bakterizide Kraft geltend zu machen. Für die oberflächlichen Lagen scheint mir dieser Faktor gewiß belangreich. Schon vor Jahren habe ich mich bemüht, ihn zu verwenden zur Desinfektion der Vagina vor Operationen. Wenn in dieser Weise der Bakteriengehalt sich auch bedeutend verringern läßt, so hat die Methode sich mir doch für die Praxis als unbrauchbar erwiesen. Die Vagina ist nicht überall gleich gut für die Strahlen zugängig. Eine Überbeleuchtung der leicht zugängigen Stellen kann man nicht mit Sicherheit vermeiden, wenn man die schwerer erreichbaren genügend bestrahlen will. Auf diesen Nachteil muß man auch bedacht sein bei der Lichtbehandlung von chronischer Kolpitis, welche übrigens, ebenso wie die von Pruritus vulvae, bei sorgfältiger Dosierung in gewissen Fällen gute Erfolge erzielt.

Die Lichtbehandlung kann gewiß auch tiefer gelegene Erkrankungsherde beeinflussen, was sich durch günstige Resultate bei tuberkulöser Peritonitis gezeigt hat. Auch ich habe bei dieser Erkrankung durch Bestrahlung des ganzen Bauches einen schönen Erfolg erzielt. Derartige Bestrahlungen sollen regelmäßig stattfinden, nach langsamer Gewöhnung am liebsten täglich; die Lampe soll weiter von der Pat. entfernt sein, und die Bestrahlungszeit soll möglichst verlängert werden. Dabei soll im Behandlungszimmer auf gute Lufterneuerung geachtet werden. Das beim Brennen der künstlichen Höhensonne entstehende Ozon verursacht nämlich bei einzelnen Pat. vorübergehende Kopfschmerzen, Übelkeit und allgemeines Unwohlsein, einen »Kunstsonnenkater«, der den unter dem Namen »Röntgenkater« bekannten Symptomen gleichkommt und bei zweckmäßiger Lufterneuerung ausbleibt.

Dieselben Grundsätze gelten für die Bestrahlungen zwecks Allgemeinbehandlung, die ebenfalls dem Gynäkologen sehr nützlich sein können, z. B. nach Operationen, zur Verbesserung des Zustandes schwacher, anämischer Pat. In welcher Weise diese nicht-lokalen Wirkungen, die auch ich so oft beobachtet habe, daß ich an ihrem Bestehen keinen Augenblick zweifle, zustande kommen, bleibt — auch wenn eine Ladung des Blutes mit den Stoffwechsel fördernder Lichtenergie wahrscheinlich gemacht wird — noch immer eine offene Frage.

II. Radium- und Röntgenbehandlung bei gutartigen Krankheiten.

In der Radium- und Röntgenwirkung ist noch viel Rätselhaftes; in der Theorie, aber auch in der Praxis. Und wenn auch auf diesem Gebiete seit einigen Jahren mit erstaunlichem Eifer gearbeitet ist, so stehen wir doch erst am Anfang unseres Wissens. Aber es hat sich doch schon als feststehend erwiesen, daß der Therapeut, und besonders der gynäkologische Therapeut, in der Anwendung dieser Strahlen ein Mittel gefunden hat, das bei verschiedenen Affektionen kräftiger wirkt als alle bisher bekannten Mittel und das bei dem Karzinom einzigartige Heilungswirkung hat.

Von den Röntgenstrahlen sind für den Gynäkologen hauptsächlich die harten, durch 3 mm Aluminium filtrierten Strahlen von Interesse, vom Radium wie vom

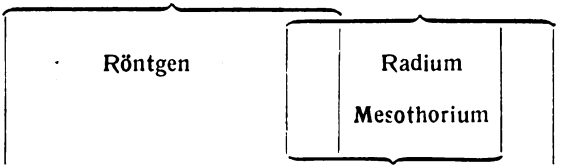
Digitized by Google

Mesothorium die γ-Strahlen. Wenn ich also in dieser Mitteilung kurz »Röntgenstrahlen« und »Radiumstrahlen« nenne, ist von diesen Strahlen die Rede.

Röntgen- und Radiumstrahlen nenne ich hier zusammen, wie gleichartig. Wenn R. Pohl (Physik. Institut Berlin) in seinem Artikel »Über die Natur der Röntgenstrahlen« (Strahlentherapie Bd. IV, 1914, Hft. 2) recht hat, ist das theoretisch richtig. Denn dann sind beide nichts anderes als Lichtstrahlen. Jedenfalls führt die Praxis zu dieser, auch der einfachsten Hypothese der Gleichartigkeit. Ein Röntgenstrahlenbündel hat ein Spektrum: es besteht einerseits aus weicheren, das sind weniger durchdringende Strahlen; andererseits aus sehr harten Strahlen mit starkem Durchdringungsvermögen, unter anderem für Metalle und für tierische Gewebe. Dazwischen befinden sich alle Übergänge.

Für die Strahlen des Radiums gilt dasselbe. Aber hier sind die weicheren Strahlen fast so hart als die härtesten der von den heutigen Röntgenapparaten gelieferten X-Strahlen, und die härteren Radiumstrahlen haben ein viel stärkeres durchdringendes Vermögen als die Röntgenstrahlen. Die Strahlen des Mesothoriums sind den Radiumstrahlen ähnlich. Im Spektrum aber zeigt das Radium einen Teil von noch härteren Strahlen als das unvermischte Mesothorium (im Handel enthält dieses 25% Radium).

Hierunter ein schematisches Bild der Spektra von Röntgen-, Radium-, und Mesothoriumstrahlen:



Im allgemeinen kann man weiter sagen: je härter die Strahlung, um so wirksamer in gynäkologisch-therapeutischer Hinsicht. Ein gewisses Quantum Radiumstrahlen ist darum wirksamer als eine gleiche Quantität (durch 3 mm Aluminium gefilterter) Röntgenstrahlen. Allein, die Antikathode der Röntgenröhre liefert ein bedeutend größeres Quantum Strahlen als das Normalröhrchen mit einer immer relativ kleinen Quantität (50 bis 100 mg) Radiumbromide. Dem gegenüber steht aber, daß die Intensität der Strahlung abnimmt mit dem Quadrat des Abstandes; das Radiumröhrchen kann in die unmittelbare Nähe der zu bestrahlenden Gewebe gebracht werden, die Antikathode aber muß immer in relativ großem Abstande bleiben.

Die für uns am meisten charakteristische Eigenschaft der Radium-Röntgenstrahlen ist wohl die, daß sie das Fortpflanzungsvermögen der Körperzellen hemmen, bzw. vernichten, und dabei um so stärker einwirken, je größer die Fortpflanzungskraft der betreffenden Zellenart ist. Es sind darum die Geschlechtsdrüsen und die malignen Neubildungen, welche sich gegenüber dieser Strahlenwirkung am meisten empfänglich zeigen. Gerade deshalb sind diese Strahlen für die Gyniatrie von so großer Bedeutung.

Von dieser Bedeutung will ich hier nur dasjenige erwähnen, wovon ich selbst in eigener Klinik, sowie in denen anderer Erfahrungseindrücke bekommen habe. Mangels eigener Erfahrung übergehe ich die bei Pruritus vulvae mit Röntgen und bei Vulvakarzinom mit Röntgen und Radium erzielten guten Erfolge, sowie die bei Sarkombehandlung, wie es scheint, besonders günstigen Resultate, und beschränke mich auf die Besprechung der Behandlung von Uterusblutungen, Myomen und Karzinomen, was tatsächlich die Hauptsache der Aktinogyniatrie ausmacht.

Digitized by Google

Bei den Menorrhagien älterer Frauen sind wohl am leichtesten gute Resultate mit Bestrahlung zu erzielen. Außerdem ist das eine äußerst dankbare Behandlungsmethode. Wir Gynäkologen kennen sie alle, die Fälle von ernsten und wiederholten Blutungen bei Frauen in den vierziger Jahren, wo die Untersuchung nur einen mehr oder weniger vergrößerten harten Uterus aufweist, wo alle Mittel versagen, wo wiederholte Curettage gar keine oder nur vorübergehende Besserung bringt, während die mikroskopische Schleimhautuntersuchung ergibt, daß Malignität auszuschließen ist. In solchen Fällen entschlossen wir uns bisweilen zur Totalexstirpation des Uterus, vermochten uns dabei aber nie von dem Gedanken loszumachen, daß eine derartige Radikalbehandlung eigentlich ein zu ernsthafter Eingriff sei für ein Leiden, das doch nicht viel mehr als eine bloße Funktionsstörung darstellt, und wir mußten in diesem verhältnismäßig schweren Eingriff immer wieder ein Armutszeugnis für unser therapeutisches Können sehen.

Glücklicherweise ist jetzt davon nicht mehr die Rede. Eine gut ausgeführte Röntgentherapie besiegt in diesen Fällen die Menorrhagien und ruft bei genügender Dosierung bleibende Amenorrhöe hervor. Ein derartiges Resultat ist in den erwähnten Fällen in keiner anderen Weise zu erzielen, und eben schon deshalb ist dem Gynäkologen ein Röntgenapparat unentbehrlich, es sei denn, daß er über Radium (bzw. Mesothorium) in genügender Menge verfügt. Denn Radium tut dasselbe, tut es sogar besser und kann Röntgen darum in diesen Fällen ganz und gar ersetzen. Die Radiumanwendung verlangt aber klinische Behandlung, während die mit Röntgen behandelten Pat. ambulant bleiben können. Aber das sind schon mehr technische Einzelheiten, welche ich lieber nachher, bei der Myombehandlung, ausführlicher erwähnen möchte.

Der günstige Einfluß, den die Strahlentherapie bei funktionellen Blutungen auszuüben vermag, wird in der Hauptsache verursacht durch die Einwirkung auf die Ovarien. Auch bei hartnäckigen Blutungen junger Frauen kann die Strahlenbehandlung Heilung bringen durch Hemmung einer bestehenden zu starken Funktion der Eierstöcke. Während aber bei den dem Klimakterium nahe stehenden Frauen der Aktinotherapie keine Zurückhaltung auferlegt zu werden braucht, ist diese unbedingt notwendig, sobald es sich um die Bestrahlung jüngerer Frauen handelt. Das hat verschiedene Gründe. Erstens ist es nicht immer möglich, die Fälle von Uterusblutungen infolge übermäßiger Eierstocksfunktion zu unterscheiden von den durch zu geringe Funktion dieser Organe verursachten Blutungen. Zwar kann eine zu geringe Ovarialfunktion durch Strahlenbehandlung ebenso wohl verbessert werden wie eine zu starke, weil kleine Strahlendosen — wie so viele andere therapeutische Mittel — reizen, und erst bei stärkerer Dosierung die lähmende, vernichtende Wirkung sich fühlbar macht, so daß in beiden Fällen der erwünschte Erfolg zu erreichen ist. Es stellen sich dabei aber nicht geringe Schwierigkeiten in den Weg, die nur mit großer Vorsicht und Erfahrung umgangen werden können. So soll man immer auf die Möglichkeit gefaßt sein, Sterilität hervorzurufen. Auch ist die Gefahr, daß die Bestrahlung eine Eizelle so schädigen könnte, daß sie sich nach Befruchtung zu einem pathologischen Schwangerschaftsprodukt, einer fötalen Mißbildung oder einem minderwertigen Kind, entwickelt — wenigstens theoretisch — nicht ganz von der Hand zu weisen. Manfred Fraenkel glaubt freilich diese Gefahr ausschließen zu dürfen, in der Überzeugung, daß eine von den Strahlen lädierte Eizelle die Entwicklungsfähigkeit völlig verloren habe, und man muß ihm zugeben, daß bisher noch kein einziger Fall von pathologischem Schwangerschaftsprodukt infolge Bestrahlung beobachtet worden ist. Aber der Gedanke an eine derartige Möglichkeit spielt eine große und wichtige Rolle, wenn

Digitized by Google

man sich vor die Frage gestellt sieht, ob man eine junge Frau der Strahlenbehandlung unterwerfen soll.

Dieses Bedenken hat auch mich bis jetzt in derartigen Fällen dieser Behandlung gegenüber zurückhaltend sein lassen. Dennoch habe ich einige schöne Resultate zu erwähnen, eins mit Röntgen, eins mit Radium. Beide Fälle betrafen Frauen, für welche Schwangerschaft auch in der Zukunft ausgeschlossen war.

Der günstige Einfluß der Aktinotherapie auf Metropathien hat nicht nur seinen Grund in der Vernichtung des Follikelapparates. Experimentelle (S. Schröder in Henkel's Klinik) und klinische Erfahrungen deuten auch auf eine direkte Beeinflussung der Uterusschleimhaut und besonders des Muskel- und Bindegewebes des Uterus hin. Das vergrößerte, schwere Organ wird kleiner, aber nicht infolge der Strahlenkastration, denn dafür tritt die Verkleinerung zu bald ein. Gleichzeitig verschwinden die Symptome, welche wir als zur »chronischen Metritis« gehörig kennen. Es tritt sogar bisweilen Besserung auf in Fällen von leichtem Prolaps, wenn durch die Strahlentherapie der Uterus seinen abnormen Umfang und Gewicht verliert.

Diese Resultate lassen sich schneller und vollständiger durch Radium als durch Röntgen erzielen (Friedländer, Krönig-Gauss-Krinski, Voigts).

Die Strahlentherapie der Myome hat sich nach einer Periode von vorsichtigen und bescheidenen Versuchen, die nur in einem gewissen Prozentsatz Erfolge hatte, derart entwickelt, daß dauerndes Ausbleiben der Symptome, was wir also wohl Heilung des Leidens nennen können, in fast allen Fällen, welche nicht unbedingt operiert werden müssen, zu erreichen ist. Diese letzte Gruppe von Fällen, denen also die Operation vorbehalten bleibt, umfaßt:

1) Die sehr großen Geschwülste; 2) diejenigen, welche infolge von schnell auftretender Vergrößerung akute Druckerscheinungen auf Nachbarorgane veranlassen; 3) erweichte oder nekrotische Geschwülste; 4) gestielte submuköse Myome; 5) maligne degenerierte Tumoren; 6) diejenigen Fälle, in welchen die Indikation zur Operation auf komplizierenden Affektionen, Eierstockgeschwülsten usw. beruht.

Bei akuten Entzündungen in der Nähe des myomatösen Uterus soll man sich mit der Strahlentherapie abwartend verhalten, bis die entzündlichen Erscheinungen gänzlich abgeklungen sind. Bei bestehenden chronischen Entzündungen (z. B. chronischer Salpingo-Oophoritis) oder bei Folgezuständen von Entzündungen (Verwachsungen) kann die Röntgen- (bzw. Radium-)behandlung gute Dienste leisten. Was die Verwachsungen anbelangt, kann ein guter Effekt erreicht werden durch Verkleinerung der Tumoren; nach M. Fraenkel auch durch Verschwinden der Adhäsionen. Bei chronisch entzündeten Adnexen können Menorrhagien durch die Einwirkung der Strahlen auf das Ovarialgewebe gänzlich behoben werden. Ich sah davon ein treffendes Beispiel; der Pat. konnte eine eingreifende Operation erspart werden.

Die Fälle mit starker Anämie, die bis vor kurzem zur Gruppe der zu operierenden Myome gehörten, braucht man jetzt nicht mehr dazu zu rechnen, weil die Strahlentherapie schnell und kräftig genug einwirken kann. Bei den früheren, auch jetzt noch aus Vorsicht oder mangels genügenden Instrumentariums noch oft angewendeten Bestrahlungsmethoden, wobei kleine oder relativ kleine Dosen von außerdem zu wenig harten Strahlen appliziert wurden, welche die Blutungen nicht genügend schnell zum Aufhören brachten, nein, sie sogar infolge der anfangs auftretenden Reizung anfänglich noch verschlimmerten, war es zu gefährlich, die stark ausgebluteten Frauen der Röntgenbehandlung zu unterwerfen; und mußte

Digitized by Google

man die Operation, die unter solchen Bedingungen doch auch nicht gerade die besten Chancen bietet, noch bevorzugen.

Aber jetzt, da wir über bessere Röntgenapparate und -Röhren verfügen, die viel mehr und härtere Strahlen geben, da wir durch Filterung der Strahlen gelernt haben, Hautverbrennungen zu vermeiden, so daß wir ohne Gefahr das Drei- und Vierfache und noch mehr der früheren Dosis auf dieselbe Hautstelle applizieren können, da der Röntgenkater vermeidlich ist durch reichliche Lufterneuerung mittels Luftpumpe im Röntgenzimmer, können wir, besonders wenn wir Röntgen- und Radiumbehandlung kombinieren, eine so schnelle und kräftige Wirkung ausüben, daß die Reizperiode mit weiterem Blutverlust ganz ausgeschaltet wird. In einem derartigen Falle gebe ich jetzt mit einer möglichst harten Röhre unter 3 mm Aluminium 60—80 X[1] (in 12 bis 20 Minuten) je pro Feld, ohne davon eine andere Reaktion zu sehen als bisweilen eine sehr geringe Rötung oder Pigmentierung, die nach 1 oder 2 Tagen erscheint. (Eine solche Pigmentierung sehe ich auch wohl einmal nach kleinen Gaben.) Und wo es leicht möglich ist, verschiedene Felder an einem Tage zu bestrahlen, können die acht Felder, die bei mir eine Serie bilden, ohne Schwierigkeit in kurzer, sogar in sehr kurzer Zeit gegeben werden, während die Pat. außerdem Radium per vaginam bekommt. Am besten so: 1. Tag morgens 9 Uhr 3 Felder vorn-unten; 11 Uhr 50 mg Radium in 1,5 mm Messingfilter, vernickelt, bis 2. Tag morgens 7 Uhr; 2. Tag morgens 9 Uhr 3 R.-Felder hinten; 3 Uhr nachmittags 50 mg Radium bis den 3. Tag morgens 11 Uhr; 3. Tag morgens 11 Uhr 2 R.-Felder vorn-oben. In gut 2 Tagen (51 Stunden) also 500—600 X und 2000 Milligrammstunden Radium. Eine solche schnelle Strahlenbehandlung ist jedoch bei Myomen nur ausnahmsweise anzuwenden. Für die gewöhnlichen Fälle bevorzuge ich bei Röntgen eine langsamere Behandlungsweise: während 8 Tage je ein Feld und pro Feld 15—20—30—40 X; 2 bis 3 Wochen, bisweilen auch länger (je nach dem Effekt) Pause, dann eine zweite Serie in derselben Folge der Felder; nach der zweiten Pause eine dritte Serie. Mehr als drei Serien sind unnötig, weil man, wenn man fürchtet nicht fertig zu werden, oder von vornherein einsieht, daß größere Gaben notwendig sein werden, die Therapie intensiver gestalten kann, indem man die Dosis pro Feld vergrößert und zwischen den Serien, oder wenn nötig, auch während der Serien, die Röntgentherapie durch Radiumapplikation per vaginam unterstützen kann. So kann man alle Übergänge machen, von der leichtesten bis zur intensivsten Aktinotherapie, so daß auch die schwierigsten Fälle, vorausgesetzt, daß die Komplikationen ausschließende Diagnose richtig ist, fast ausnahmslos besiegt werden können.

Merkwürdig ist es aber, wie wenig oft genügt, besonders wenn nicht bleibende, sondern vorübergehende Amenorrhöe, und besonders Bekämpfung des Übermaßes von Blutungen der Zweck ist. In zwei derartigen Fällen mit starker Metrorrhagie, die allen anderen therapeutischen Versuchen trotzten, habe ich durch 80 bis 100 X eine Amenorrhöe von einigen Monaten, gefolgt von normalen Menses, erzielen können. Sollte die Blutung von neuem zu stark werden, so würde ich in solchen Fällen wiederum mit kleinen Dosen bestrahlen.

Ich mache die Röntgenbestrahlungen immer mit einem Haut-Fokusabstand von 20 cm, mit runden Feldern von 7,2 Durchmesser, das erste Feld gerade über der Symphyse, die Felder 2 und 3 rechts und links davon, etwas höher. Die

[1] Ich messe nach Kienböck mit den Utensilien der Firma Reiniger, Gebbert & Schall unter 10 mm dickem Aluminiumblock (außer dem 3 mm-Filter).

Digitized by Google

Felder 4 und 5 darüber, so daß sie in der Medianlinie aneinander stoßen. Die Antikathode wird auf die Ovarialgegenden, bzw. auf den Uterus, gerichtet. Mein Tisch ist so hergestellt, daß ich das Becken erhöhen kann, wodurch der Darm nach dem Zwerchfell herabsinkt und die Geschlechtsorgane sich nach oben hin verlagern können. Tamponade der Vagina könnte ebenso diesem Zweck förderlich sein.

Die Felder 6, 7, 8 liegen hinten, auf und neben dem Sakrum. Da Stoeckel durch Experimente zeigte, und zahllose andere durch Erfahrung wissen, daß auf diesem Wege der Uterus und die Ovarien nicht schwieriger von den harten Röntgenstrahlen erreicht werden als durch die Bauchwand, will ich ihn nicht ungebraucht lassen.

Ich wähle die Felder groß, weil dann in einer bestimmten Zahl von Sitzungen ein größerer Prozentsatz der Strahlen die gewünschte Stelle treffen wird als bei Gebrauch kleiner Felder. Hiermit wird nicht immer genügend gerechnet. Theoretisch könnte man das überall angewandte Kreuzfeuerprinzip immer wirksamer machen, je nachdem man die zur Verfügung stehende Hautoberfläche in mehr, also kleinere Felder einteilen würde. Aber praktisch ist das nicht durchzuführen, weil das Abzielen mit den Röntgenstrahlen nur mangelhaft ist, und bei kleinen Feldern daher ein viel größerer Prozentsatz das Ziel verfehlt.

Eine gewisse Hautoberfläche in 20 Feldern mit je 20 X zu bearbeiten, also 400 X zu verwenden, ist also scheinbar mehr, als dieselbe Oberfläche in 5 Feldern mit je 20 X, also im ganzen mit 100 X zu bestrahlen. Es ist aber klar, daß dies nur für die Haut gilt, während bei viermal so großem Energieverbrauch (Röhren, Zeit!) gewiß nicht viermal so viel, ja sogar relativ wenig oder gar nichts mehr, dort ankommt, wo wir es brauchen. Schon deshalb sollte man also, wenn von Applikation von so- und soviel X die Rede ist, darauf gefaßt sein, daß das bei weitem nicht immer dasselbe besagen will. Außerdem läßt die Röntgenmessung in der Tiefentherapie noch viel zu wünschen übrig. Die verschiedenen Messungsmethoden zeigen sehr verschiedene Resultate und kleine Fehler, die leicht möglich sind (z. B. in der Temperatur des Entwicklers), geben ziemlich große Unterschiede, die, weil meistens nur während eines Teiles der Bestrahlungszeit gemessen wird, durch Vervielfältigung noch stark wachsen. Übrigens, wer mit der Röntgentherapie näher bekannt wird, der erfährt bald, daß er auch hier nicht wenig Skepsis braucht. Und wer sich vorstellt, daß die urbi et orbi verkündigten glänzenden Paradeleistungen der Apparate auch nur annähernd generalisiert werden dürfen, der setzt sich unliebsamen Enttäuschungen aus. Daß die Konkurrenz der Fabriken eine schwere ist, äußert sich vielfach und mahnt den praktischen Röntgentherapeuten in mancher Hinsicht zur Vorsicht. Die Technik zeigt sich in der Praxis bei weitem noch nicht an dem Punkte angelangt, wo der Uneingeweihte sie auf Grund dessen, was er liest, vermuten könnte.

Radium kann bei Metropathien und Myomen auf verschiedene Weise appliziert werden, aber praktisch nur auf vaginalem Wege. Man hat es auch versucht mit Bestrahlung durch die Bauchwand; nicht ohne Erfolg. Allein, wenn man Hautverbrennungen, die ziemlich bald auftreten, vermeiden will, soll man mit der strahlenden Substanz mehrere Zentimeter von der Bauchhaut entfernt bleiben. Wenn man dann doch eine genügende Wirksamkeit in der Tiefe entfalten wollte, so müßte man die Radiummenge viel größer nehmen. Und das ist nur sehr wenigen möglich. Die Natur zeigt aber dem kleinen Radiumröhrchen den Weg, um sich dem zu bestrahlenden Objekt möglichst dicht zu nähern: die Vagina. Und dabei macht sie uns die Arbeit leicht. Denn die Vagina verträgt weitaus mehr γ-Strahlen als die Haut, ohne zu verbrennen.

Digitized by Google

Man kann noch näher herankommen, wenn man das Radium in die Uterushöhle einführt. Auch das hat man gemacht. Aber weil die Uterusschleimhaut schneller verbrennt und das Röhrchen stärker angedrückt liegt, bildet sich hier eher ein Radiumschorf, dem die Gefahr einer nachfolgenden Stenose anhaftet. Deshalb hat man auch auf diese Methode für die hier besprochenen Fälle verzichtet.

Die vaginale Radiumanwendung verlangt nur geringen Aufwand an Zeit und Mühe. Ein oder zwei in Silber eingeschlossene Röhrchen hüllt man in das Messingfilter, wickelt eine $^1/_2$ cm dicke Wattelage darum, steckt alles in einen Gummiüberzug, den man mit einem Bändchen fest zuschnürt. Das eine Ende dieses Bändchens läßt man lang, es wird nachher an das Hemd der Pat. angeknüpft. Das kleine Paket wird in das Laquear posterius eingelegt und durch einen Gazetampon fixiert. Keine Vioform- oder sonstige metallimprägnierte Gaze, zur Vermeidung ungewünschter Sekundärstrahlung! So kann man das Radium lange oder kurz liegen lassen. Die Freiburger Frauenklinik (Krönig, Gauss) bevorzugt eine Applikation von 2—3mal 24 Stunden, von einer $2^1/_2$—3wöchigen Pause gefolgt. Andere geben nur einige Stunden: ich selbst wechsle zwischen 6 Stunden und 3 Tagen. Gegen ein so langes Verbleiben des Radiums in der Vagina ist nichts einzuwenden, wenn nur gut darauf geachtet wird, daß man es bei eintretenden Reizerscheinungen des Rektums sofort entfernt. Ich bevorzuge aber, das Radium nachts anzuwenden, das heißt während 12 Stunden, erst in zwei aufeinander folgenden Nächten, und dann ein paarmal jede zweite Nacht, indem ich regelmäßig im Spekulum kontrolliere, ob sich Erythem bildet. Ist das der Fall, dann stelle ich die Anwendung vorläufig ein. Wirklichen, durch die Applikation verursachten Schaden, habe ich nicht geschen.

Daß Radium bei Metropathien und Myomatose die erwünschte Wirkung hat, lehrt die Erfahrung aller derjenigen, die sich damit beschäftigen. Wie diese Wirkung zustande kommt, ist eine andere Frage. Außer durch direkte Beeinflussung der Gebärmutter und seiner Tumoren, in erster Linie selbstverständlich durch unmittelbare Einwirkung auf den Follikelapparat der Ovarien. Diese Organe können aber von der Stelle, wo das immer in geringem Quantum applizierte Radium liegt, ziemlich weit entfernt sein. Man muß also wohl annehmen, daß die Wirkung sich bis in größere Entfernung geltend macht, als man im allgemeinen zu glauben geneigt ist, und daß vielleicht noch eine andere, indirekte Wirkung hinzukommt. Diese letztere suche ich in einer radioaktiven Ladung, welche die in der Richtung der Ovarien strömenden Säfte in der Gegend, wo das Röhrchen liegt, erhalten. Eine derartige Erklärung kann sich auf zwei Tatsachen stützen. Die erste ist die später noch zu erwähnende Erfahrung, daß man bei Radiumbestrahlung von Karzinom oft die nicht bestrahlten karzinomatösen regionären Lymphdrüsen günstig mitbeeinflußt. Und die zweite ist die Beobachtung, die ich öfters gemacht habe, daß Frauen, welche einen mehr oder weniger reichlichen Ausfluß aus den Geschlechtsorganen haben, bei Radiumanwendung in der Nähe dieses Sekretherdes, schon nach wenigen Stunden ein, übrigens unschuldiges, typisches Radiumerythem aufweisen können an den Stellen, wo das Sekret die Haut berührt.

Soll man Röntgen oder Radium bevorzugen bei der Strahlentherapie der nicht bösartigen Uterusvergrößerungen? Die Wahl kann von äußeren Umständen abhängig gemacht werden, denn beide erzielen gute Erfolge. Aber zusammen wirken sie am kräftigsten und am schnellsten. Übrigens muß man bei der Wahl folgende Punkte berücksichtigen: 1) Radium wirkt schneller als Röntgen es bei gewöhnlicher Dosierung tut; 2) Radium hat mehr Nachwirkung; 3) Radium hat stärkeren Einfluß auf die Tumorzellen selbst; 4) Radium verursacht noch weniger

Digitized by Google

Ausfallserscheinungen als Röntgen (nur in 3% der Radiumfälle nennenswerte Erscheinungen solcher Art nach Gauss und Krinski); 5) Radium kann leichter und ohne Aufwendung von Zeit angewandt werden; 6) Radium erfordert klinische Aufnahme der Pat., während die Röntgentherapie in ambulatorischer Behandlung stattfinden kann. Wenn also, alles zusammengenommen, die Radiumbehandlung die meisten Vorteile bietet, wird die Wahl doch in der Hauptsache von Nebenfaktoren abhängig sein, vor allem wohl von der Art der Strahlung, über die man überhaupt verfügt.

In meiner Klinik ist das Radium hauptsächlich für Karzinome in Gebrauch, und werden jetzt die gutartigen Affektionen meistens ambulatorisch mit Röntgen behandelt. Ist der Zustand der Pat. ein derartiger, daß sie in die Klinik aufgenommen werden muß, so wird sie mittels der kombinierten Aktinotherapie behandelt.

Schließlich die Frage: Sind Myome, soweit sie überhaupt einer Behandlung bedürfen, zu operieren oder zu bestrahlen? Die Beantwortung dieser Frage ist in jedem einzelnen Falle zunächst abhängig von der An- oder Abwesenheit einer der dringenden Indikationen zur Operation, die ich schon oben erwähnt habe, oder von bestehenden Kontraindikationen (Lungen-, Herz-, Nierenaffektionen usw.). Wo solche absoluten Indikationen fehlen, wird die Wahl insbesondere beherrscht durch die Möglichkeit einer konservativen Behandlung. Merkwürdig ist hier, daß — außer der radikalsten aller Operationen, der Exstirpation von Uterus und Ovarien — die nichtoperative Therapie die am wenigsten konservative ist. Die Strahlentherapie hebt die Funktion der Ovarien auf. Bei der Operation kann man gewöhnlich beide oder ein Ovarium, wenigstens aber doch ein Stück funktionstüchtig erhalten, und nicht so selten kann man auch einen noch weiter menstruierenden Uterus, öfters sogar noch zur Schwangerschaft und Geburt geeignet, oder wenigstens einen Teil des Uterus zurücklassen.

Die der Operation anhaftenden Gefahren sind jetzt geringe. Zwar wird die Mortalität gewöhnlich noch auf 3—5% berechnet, doch die Zahl der Operateure, die auf ununterbrochene Serien von mehr als hundert Myomoperationen ohne tödlichen Ausgang zurückblicken können (glücklicherweise darf auch ich mich zu ihnen zählen), wird immer größer.

Viel hängt da ab von Größe, Zahl, Sitz der Tumoren. Im allgemeinen kann man sagen, daß bei jüngeren Frauen die operative, bei älteren die Strahlenbehandlung am meisten angezeigt ist. Es gibt aber viele Fälle, bei denen Vor- und Nachteile sich derart die Wage halten, daß noch andere Erwägungen, z. B. der Wunsch der Pat., die zur Verfügung stehenden Hilfskräfte, die (nicht unbedeutenden!) Kosten der Röntgenbehandlung, den Ausschlag geben.

III. Radium- und Röntgenbehandlung bei Karzinom.

Die Wirkung von Radium auf den Gebärmutterkrebs macht wirklich einen wunderbaren Eindruck. Man sieht das Krebsgewebe hinschmelzen »wie Butter an der Sonne«. Der therapeutische Wert eines solchen Effektes ist deutlich. Und die Mitteilung von P. Degrais und Anselme Bellot, vom Pariser Laboratorium für Radiumbiologie, im vorletzten Hefte der Strahlentherapie (Bd. V, Hft. 1. S. 105) über die Behandlung von Gebärmutterkrebs mit Radium: »daß sozusagen kein einziger Fall vorhanden ist, in dem nicht die Kranken einen greifbaren Nutzen von der Radiumtherapie gehabt hätten«, bestätigt auf Grund ausgedehnter Erfahrungen meine eigenen therapeutischen Eindrücke. Selbstverständlich will damit keineswegs gesagt sein, daß Radium in allen Fällen Heilung zu bringen

Digitized by Google

vermag. Man soll das doch immer wieder betonen, weil die Berichte über erzielte Heilerfolge — wie das in derartigen Fällen wohl unvermeidlich scheint — die Erwartungen vieler zu hoch gespannt haben, und die Reaktion darauf nicht ausgeblieben ist. Wer nachdenkt, weiß im voraus, daß die Behandlung eines Karzinoms, das so weit fortgeschritten ist, daß die Scheidewand zwischen Harnblase und Vagina oder zwischen Mastdarm und Vagina nur noch aus Krebsgewebe besteht, mittels einer die Krebszellen vernichtenden Therapie bestimmt zu einer Perforation führen muß, die natürlich auch ohne die Strahlenbehandlung erfolgt wäre, auf diese Weise aber beschleunigt wird. Ebenso ist es einleuchtend, daß von einer lokalen Karzinombehandlung — und das ist die Radiumtherapie — nicht erwartet werden darf, daß Metastasen in entfernten Organen verschwinden. Was die Organmetastasen anbetrifft, so befinden wir uns mit den Uteruskrebsen unter relativ günstigen Bedingungen. Die Uteruskrebse bleiben, wie die Erfahrung lehrt, meist längere Zeit bloße Lokalaffektionen. Sie zeigen eine viel geringere Neigung zur Metastasierung in entfernte Organe als die meisten anderen Krebskrankheiten. Aber auch in denjenigen Fällen, wo Metastasen bestehen, wo es also von vornherein deutlich ist, daß das Leben der Frau durch Lokalheilung nicht zu retten ist, kann die Radiumtherapie sehr viel Gutes leisten. Das bei dieser Behandlung regelmäßig und meist schnell erzielte Resultat, daß die Blutung und der fötide Ausfluß wie auch die Schmerzen aufhören, übt auch in diesen verzweifelten Fällen auf den allgemeinen Körperzustand einen günstigen Einfluß aus. Wie sehr sich dadurch die Psyche heben läßt, ist leicht zu begreifen. Auch für die Umgebung der Pat., sowohl im Krankenhause wie besonders zu Hause, ist die Behebung dieser in jeder Hinsicht äußerst unangenehmen Krankheitserscheinungen von großer Wichtigkeit, schon weil dadurch die Pflege bedeutend vereinfacht wird. Kurz und gut: eine infolge von Uteruskarzinom zugrunde gehende Pat. stirbt gewöhnlich in viel weniger elender Weise unter Radiumbehandlung als ohne diese. Und das ist schon sehr wertvoll!

Aber die Radiumbehandlung vermag ganz gewiß mehr, als den Tod der Krebskranken zu erleichtern. Das hat sich schon in genügender Weise gezeigt. Glücklicherweise sind die Fälle von vollkommener Wiederherstellung der Kranken, das heißt von Verschwinden aller objektiven und subjektiven Erscheinungen, durch Radiumbehandlung durchaus nicht selten mehr. Ich sah zu meiner Freude mehrere Fälle in eigener Behandlung, freilich mit relativ kurzer Beobachtungszeit, ferner verschiedene mit längerer Überwachung in Deutschland, und in der Literatur deutschen, französischen, englischen, belgischen (Jacobs) und amerikanischen Ursprungs sind Kranke mit Kontrollperioden von 2, 3, 4 Jahren und mehr in immer wachsender Anzahl aufzufinden. Robert Abbe (Neuyork) hat Fälle, die er bis zu 8 Jahren verfolgt hat.

Daß es hauptsächlich die Gynäkologen gewesen sind, welche sich in der letzten Zeit mit der Radiumbehandlung der Karzinome ganz besonders beschäftigt haben, braucht nicht wunder zu nehmen. Die große Frequenz der Gebärmutterkrebse und das Grausame dieses Leidens, dabei die wenig befriedigenden Erfolge der operativen Therapie zwangen doch, fortwährend neue Behandlungsmethoden zu suchen, während andererseits eben beim Carcinoma uteri die Bedingungen zum Gelingen der Karzinombehandlung mit Radium außerordentlich günstige, jedenfalls günstigere als bei den anderen Krebsen sind. Das findet seine Ursache außer in der obenerwähnten Eigentümlichkeit des Lokalisiertbleibens der Gebärmutterkrebse in der geringen Empfindlichkeit der Vaginalschleimhaut gegen Radium und, was noch viel wichtiger ist, in der außerordentlich großen Radiosensibilität gewisser

Digitized by Google

Karzinome der Gebärmutter. Um mit Degrais und Bellot zu reden, deren übrigens sehr interessante histologische Betrachtungen wir, um nicht zu ausführlich zu werden, hier übergehen: »Das Cervixkarzinom hat eben diejenigen (histologischen) Eigenschaften, welche einer besonderen Radiosensibilität entsprechen. Das erklärt uns unsere klinische Beobachtungen ganz.«

Außerdem gibt es noch einen sehr günstigen Umstand für die Radiumanwendung beim Uteruskarzinom: der strahlende Stoff kann mitten in das bösartige Gewebe hineingeführt werden, wodurch er nach allen Seiten und regelrecht seine Einwirkung geltend machen kann, ein Vorteil, nach dem man bei der Radiumbehandlung aller Karzinome trachtet, der aber in den meisten Fällen nicht, und nur ausnahmsweise so leicht zu erzielen ist wie hier.

Die Weise, in der das Radium auf das Karzinom einwirkt, ist eine typische: einige Wochen nach Anfang der Bestrahlung zeigen die Karzinomzellen die Zeichen einer eigentümlichen Entartung. Die Zellkerne werden klumpig und lösen sich allmählich auf, während im Protoplasma Vakuolen auftreten; es verliert seine Struktur und verschwindet. An Stelle des absterbenden Krebsgewebes tritt ein regelmäßiges, mäßig kernhaltiges Bindegewebe, das etwa den Charakter von Narbengewebe besitzt, das einige Wochen nach einer Operation die durchschnittenen Teile vereinigt.

Von Degeneration des Bindegewebes ist nichts bemerkbar, sagt Heidenhain, dessen Beschreibung ich hier gefolgt bin, weil sie sich auf die Hauptsachen beschränkt und von einem befugten und unbefangenen Kritiker der Döderleinschen Präparate stammt.

Die Frage, ob unter Radiumbehandlung eine Degeneration des Bindegewebes eintritt oder nicht, ist viel diskutiert worden, nachdem von Bumm einige derartige Fälle beschrieben waren. Für die Praxis ist das ein wichtiger Punkt. Es hat sich jetzt wohl genügend erwiesen, daß eine derartige Bindegewebsschädigung nur stattfindet bei einer Dosierung, die wir inzwischen als eine viel zu große kennen gelernt haben. Auch Bumm gibt jetzt zu (Zentralblatt für Gynäkologie 1914, Nr. 5, am 31. Januar erschienen): »Die anfänglich eingetretenen, zum Teil schweren Nebenschädigungen lassen sich bei verbesserter Technik vermeiden; bei geschickter Verwendung der radioaktiven Substanzen geht nur das Krebsgewebe durch Zerfall zugrunde, die Struktur der erkrankten Organpartien leidet keinen Schaden, und auch die Funktion bleibt, wie z. B. bei Krebsen an der Harnröhre, am Blasenhals oder am Analring zu sehen ist, unversehrt.«

Bei meinen eigenen Pat. habe ich nie bleibenden Schaden infolge der Radiumapplikation gesehen. Leichte, innerhalb höchstens 24 Stunden vorübergehende Störungen, wie Kopfschmerzen, Unwohlsein und Temperatursteigerung beobachtete ich einige Male, und Rektumtenesmen nur bei einer Frau. Sie lassen sich durch vorsichtige Dosierung vermeiden. In dieser Dosierung liegt die eigentliche Kunst der Radiumbehandlung. Nicht so sehr, was die zu verwendende Menge betrifft. Darin sind wohl fast alle jetzt einig, daß man, wenigstens beim Uteruskarzinom, der Regel nach nicht unter 50 mg gehen soll, um das Karzinom nicht zu schnellerem Wachstum zu reizen, und nicht weit über 100 mg, um Schädigungen der benachbarten Gewebe und Organe zu vermeiden. Ebensowenig bestehen Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich des Filtrierens der Strahlen. Man ist jetzt von den anfangs regelmäßig verwendeten Bleifiltern, die nur noch für Ausnahmefälle bereit gehalten werden, größtenteils zurückgekommen und hat die Aluminium-, sowie die Gold- und Platinafilter in den meisten Kliniken durch das 1,5 mm Messing, vernickelt, ersetzt, das in Watte oder Papier und Gummi gehüllt wird. Ver-

Digitized by Google

schiedene Anschauungen herrschen besonders hinsichtlich der Dauer jeder Anwendung und der Intervallzeiten.

Versucht man in der Literatur sich über diese Fragen zu orientieren, dann finden sich zwar ziemlich große Unterschiede, der Gesamteindruck aber ist der, daß meist in folgender Weise verfahren wird: eine oder einige Applikationen; Pause während einiger Wochen, sogar einiger Monate; Wiederholung usw. Viel weniger deutlich ist der Eindruck betreffs der Dauer jeder Anwendung. Sollen 6 Stunden oder 1 Tag oder 3 bis 4 Tage für das Richtige gehalten werden? Sucht man sich als anfangender Aktinotherapeut an Ort und Stelle aufzuklären, wo die sachkundigsten Männer arbeiten, so kommt man zu der Erkenntnis, daß ganz verschieden verfahren wird und daß man mit Einsicht und Vorsicht selber den Weg finden muß. Bei meinem Suchen nach dem richtigen Wege habe ich die Einsicht besonders in der Richtung geltend gemacht, daß ich auf jeden Versuch verzichte, durch Radiumwirkung das Krebsgewebe zu vernichten, das als Scheidewand für wichtige Organe dient. Vorsicht zur Vermeidung von Schädigungen übe ich insofern, als ich mit einer Probedosis anfange, um die individuelle Radiumsensibilität der Pat. zu bestimmen, und dabei auf das Auftreten von ungünstigen Erscheinungen, besonders von Tenesmen, genau achte, um dann sofort das Radium zu entfernen.

Geht man nach diesen Prinzipien vor, so gelingt es, schädliche Nebenwirkungen mit genügender Sicherheit zu vermeiden und doch einen Erfolg der Radiumtherapie zu erzielen. Es hat sich auch mir gezeigt, daß die individuelle Empfindlichkeit eine sehr verschiedene ist, so daß nicht im voraus angegeben werden kann, wie die Dosierung in jedem Falle zu wählen ist. In den meisten Fällen gebe ich 50 oder 100 mg für 12—24 Stunden, wiederhole das einige Male sobald wie möglich und lasse dann eine 4-bis 16wöchige Pause eintreten. Nach diesem Zeitraum — dessen Dauer abhängig ist von dem inzwischen beobachteten Resultat — erfolgt eine neue Behandlungsserie, und später die noch nötigen Wiederholungen. Bei eingetretenem Heilerfolg werden zur Verhütung von Rezidiv kurze, kräftige Serien nachgeschickt.

Wenn auch die 12—24stündige Dauer für mich zur Regel geworden ist, so sind doch Ausnahmen in Abstufungen von 6 bis 56 Stunden nicht selten. Noch weniger selten sind Abweichungen in der Anwendungsform. Es ist mir z. B. für mehr als eine Frau am zweckmäßigsten erschienen, die Behandlung während einiger Monate alle 6—10 Tage zu wiederholen. Selbstverständlich lasse ich mich bei der ganzen Behandlung nicht nur durch den klinischen Erfolg, sondern auch durch die öfters wiederholte mikroskopische Untersuchung leiten. Die Behandlungsweise ist ungefähr dieselbe, ob es sich um Portio- oder um Cervixkarzinome handelt. Bei Anwesenheit einer großen, zerbröckelten Krebsmasse kann es nützlich sein, diese vorher zu entfernen. Das bedeutet Ersparnis von Radiumarbeit. Bei Korpuskarzinom soll bisweilen Laminariadilatation dem Einbringen der Radiumröhrchen vorhergehen. Die Röhrchen können hier meist nicht so dick in Watte eingehüllt werden wie gewöhnlich, weil das Einführen sonst zu schwierig ist. Anstatt der Watte nehme ich unter diesen Umständen eine dickere Gummihülle. Zum Einführen mache ich diese mit Vegetaline (Kathetergleitmittel aus Pflanzenschleimstoffen mit Borsäure bestehend) glatt, um Verletzungen, die oft Temperatursteigerungen im Gefolge haben, nach Möglichkeit vorzubeugen. Nötig ist es, sich zu vergewissern, wo das Karzinom sitzt, damit das Radiumröhrchen an die richtige Stelle gelegt wird. Ist die Krankheit fast über die ganze Länge der Uterushöhle verbreitet, fange ich oben an und gehe bei späteren Anwendungen

Digitized by Google

weiter herab; oder ich lege zwei Röhrchen mit den Enden aneinander und bestrahle so das Endometrium mit einem Male.

Am meisten zu beachten ist dabei die Vermeidung von zu starker Einwirkung am inneren Muttermunde. Das Verursachen einer Stenose an dieser Stelle oder irgendwo sonst im Bereiche des Cervixkanals würde eine sehr unerwünschte Folge der Radiumwirkung darstellen. Es verlangt also die Behandlung der Korpuskarzinome noch mehr Umsicht als die der tiefer liegenden Gebärmutterkrebse.

Die Radiumbehandlung von Karzinomrezidiv nach Uterusexstirpation gibt, wie auch ich beobachtet habe, bisweilen eine gute Aussicht auf Heilung, was um so erfreulicher ist, weil wir wissen, daß eine erneute Operation nur sehr selten zum Ziele führt. Es ist empfehlenswert, das Radium möglichst tief in den Tumor einzuführen, wozu die Narbe am Ende der Vagina nötigenfalls stumpf oder scharf durchbohrt werden muß. Was die Lymphdrüsenmetastasen anbelangt, so wissen wir aus der Zeit des »Drüsensuchens« bei der abdominalen Uterusexstirpation, daß ein gewisser Prozentsatz der regionären Lymphdrüsen sich bei mikroskopischer Untersuchung als karzinomatös erweist. Erfahrungsgemäß wissen wir aber auch, daß die Gefahren, die von diesen Drüsen drohen, praktisch nicht so groß sind, als man theoretisch vermuten sollte; das heißt, wir wissen, daß karzinomatöse Drüsen, besonders nach Entfernung des primären Herdes, sich ruhig verhalten können. Dies scheint nun bei Radiumbehandlung von Gebärmutterkrebs — die Beobachtung ist von verschiedenen Seiten gemacht — in verstärktem Maße der Fall zu sein. Einen derartigen günstigen Einfluß habe ich übrigens auch bei Radiumbehandlung von Brustkrebs gesehen, indem die Achseldrüsen zu wachsen aufhörten und schließlich sogar kleiner wurden. Eine Erklärung für derartige Beobachtungen ist vielleicht zu finden in der Annahme einer radioaktiven Ladung des Lymphstromes. Möglicherweise spielt auch die Autoimmunisierung durch Zerfallsstoffe der unter Radiumeinfluß verschwindenden Tumorzellen eine Rolle.

In viel weniger günstiger Lage als gegenüber den Gebärmutterkrebsen, die ja offene Karzinome sind und als solche dem direkten Einfluß der γ-Strahlen ausgesetzt werden können, während die Beseitigung der Zerfallsprodukte leicht stattfindet, befinden wir uns mit unseren Radiumwaffen gegenüber den geschlossenen Karzinomen, die von mehr oder minder gesunden Geweben bedeckt und dadurch der Radiumwirkung weniger zugängig sind. Nichtsdestoweniger kann man auch in solchen Fällen bisweilen Erfolg erzielen. So habe ich z. B bei einem bis zum Nabel reichenden, die Douglashöhle stark ausdehnenden Ovariumkarzinom, das ich durch die Bauchdecken mit Röntgen und per vaginam mit Radium behandelte, gesehen, daß der die Douglashöhle ausfüllende Tumorabschnitt besonders rasch und rascher als der übrige Tumor sich verkleinerte. Ich kann mich daher auch nicht einverstanden erklären mit der von chirurgischer Seite verkündigten Meinung, daß geschlossene Karzinome von der Radiumtherapie auszuschließen seien, jedenfalls nicht hinsichtlich der vom weiblichen Genitalapparat ausgehenden Tumoren.

Mit den geschlossenen Brustkrebsen — die Brustdrüse ist doch gewiß auch ein typisch weibliches, also zur Domäne der Gynäkologie gehörendes Organ — steht die Sache etwas anders. Will man darauf mittels Radium einwirken, dann müssen die Strahlen anstatt der relativ unempfindlichen Vaginalwand, die reizbare Haut passieren. Um diese möglichst zu schonen, soll man das Radiumpräparat möglichst weit von der Haut entfernt halten, die Strahlen stark filtrieren und den Verlust an Strahlenenergie durch Vergrößerung des Radiumquantums ersetzen.

Digitized by Google

Dabei begegnet man aber einer praktischen Schwierigkeit, nämlich dem Fehlen einer genügend großen Menge Radium. Eine andere Methode zur Behandlung derartiger Karzinome mit Radium, wobei die strahlende Substanz in einem dünnen Röhrchen durch einen von außen her gebohrten Tunnel bis tief in den Tumor eingeführt wird, stößt wieder auf andere praktische Schwierigkeiten. Es ist also doch wohl das Richtigste, die zur Verfügung stehende, jedoch nicht zu kleine Menge Radium bis nahe an die Haut zu bringen, wenn irgend möglich stets neue Hautstellen rings um den Tumor auszuwählen, mit kurzen Anwendungen anzufangen, um die sehr verschiedene individuelle Empfindlichkeit der Haut kennen zu lernen, ferner gut acht zu geben, daß eine leichtgerötete Hautstelle vorläufig nicht wieder bestrahlt und gegen unbeabsichtigte weitere Einwirkung geschützt wird, und, falls stärkere Verbrennungserscheinungen auftreten, die Behandlung zu unterbrechen, bis die Haut wieder genügend lange Zeit ganz gesund ist. Auf diese Weise wird man keinen bedeutenden Schaden verursachen, da die leichten Verbrennungen wohl als ganz unschuldig gelten können. Doch sind sie lästig, weil man die Bestrahlung für längere Zeit unterbrechen muß und in dieser Zeit der Pat. nicht nützen kann.

Die Radiumbehandlung von Mammakarzinomen, die ich besonders bei ulzerösen Rezidiven als wertvoll schätze, die ich weiter gern anwende bei vorübergehend offen gelassener Wunde nach Radikaloperation, halte ich für die geschlossenen Tumoren, obschon ich aus Erfahrung weiß, wieviel man damit erzielen kann, nur dann für indiziert, wenn Operation oder Röntgenbehandlung unmöglich sind. Letztere ist unbedingt zu bevorzugen, ich will nicht sagen gegenüber der Operation — dieser lege ich vorläufig doch noch den größten Wert bei —, aber doch gegenüber der Radiumbehandlung. Das folgere ich aus der Überlegung, daß man mit genügend filtrierten Röntgenstrahlen die Haut viel weniger zu schonen braucht; das lehrt auch die Erfahrung verschiedener Beobachter, die in zahlreichen inoperablen und operablen Fällen Tumoren unter dieser Behandlung für immer verschwinden sahen. Besonders Christoph Müller (Immenstadt) hat durch Röntgenbestrahlung, kombiniert mit Diathermie, bei Brustkrebsen sehr schöne Resultate erhalten.

Auch das Carcinoma peritonei kann durch Röntgenbehandlung günstig beeinflußt werden. Ich selbst sah wenigstens bedeutende Besserung im allgemeinen wie im lokalen Zustand. Dabei zeigte sich keine Spur von schädlichen Nebenwirkungen, obwohl ich ziemlich große Dosen in relativ kurzer Zeit gab, nämlich täglich 60 X pro Feld, 16 aneinander stoßende Felder über den ganzen Bauch verteilt, und nach 8—14tägiger Pause Wiederholung. Derartige Erfolge sind um so erfreulicher, da man sonst diesem Leiden gegenüber machtlos ist. Dasselbe gilt für die Röntgentherapie beim inoperablen Carcinoma ovarii. Wenn man auch dabei des Erfolges nicht gewiß sein kann, so ist doch ein Versuch in dieser Richtung, der ja bei der heutigen Bestrahlungsmethode der Pat. keineswegs Schaden oder Last bringt, in jeder Hinsicht empfehlenswert. Man kann vortreffliche Resultate zu sehen bekommen. Einen solchen Fall zeigte man mir in Bumm's Klinik, einen zweiten sah ich in meiner eigenen Praxis.

Bei Uteruskarzinom wende ich Röntgenstrahlen nur an zur Ergänzung der Radiumtherapie, in der Hoffnung, damit von außen her die Krebszellen zu treffen, welche eventuell von den innen wirkenden Radiumstrahlen verschont bleiben. Ich will damit nicht sagen, daß ich bis jetzt Nutzen davon gesehen habe. Die Radiumbehandlung allein, womit ich zu meiner Orientierung angefangen habe, leistete mir dasselbe, wie Radium und Röntgen zusammen. Am Ende kann

Digitized by Google

hierüber nur eine umfangreiche vergleichende Statistik eine Entscheidung bringen, und dann muß eine solche Statistik noch äußerst vorsichtig beurteilt werden. Vorläufig haben wir uns also nur an Erfahrungseindrücke zu halten und müssen dabei mit dem rechnen, was sich erfahrungsgemäß als möglich erwiesen hat. Die Möglichkeit, mit Röntgenstrahlen (durch Bauchwand, Beckenwand usw. hindurch appliziert) Uteruskarzinome heilend zu beeinflussen, steht wohl fest. Und wenn ich auch persönlich noch keine Vorteilseindrücke davon erhalten habe, so meine ich doch, den mir anvertrauten Kranken die Aussicht, die diese Behandlungsweise ihnen bieten könnte, nicht mehr vorenthalten zu dürfen. Aber man muß doch sehr acht geben, daß sich der beabsichtigte Vorteil nicht in einen Nachteil verwandelt, denn auch das ist eine der von der Erfahrung bewiesenen Möglichkeiten. Sachs (Königsberg) veröffentlichte aus Winter's Klinik Fälle von gesteigertem Wachstum von Uteruskarzinomen nach zu schwacher Röntgenbestrahlung (Monatsschrift April 1914). Auch ich habe anfangs, als mein Röntgeninstrumentarium noch nicht genügend Strahlen gab, zu meinem Schaden, oder vielmehr zum Schaden zweier Pat., ähnliche Erfahrungen gemacht. Seitdem aber meine Apparate regelmäßig geben, was billigerweise von modernen Apparaten und Röhren verlangt werden kann, d. h. 40—60 X in 10 Minuten (also bedeutend weniger, als die Reklamemitteilungen der Fabriken erwarten lassen sollten!), habe ich nicht mehr zu befürchten, daß ich zu wenig, das heißt Reizdosen, applizieren könnte. Ich habe denn auch derartige ungünstige Folgen später nicht mehr beobachtet. Auch meine Erfahrung möge aber eine neue Warnung sein vor Röntgenbehandlung von Gebärmutterkrebs mit ungenügenden Apparaten.

Was die ausschließliche Behandlung der Uteruskarzinome mit Röntgen, also unter Verzicht auf Radium, anbelangt, so bin ich darüber vorläufig noch sehr skeptisch gestimmt. Zwar habe ich die Überzeugung, daß eine völlige Wiederherstellung — nennen wir nur das totale Verschwinden aller objektiven und subjektiven Krebserscheinungen kurz so, auch wenn wir uns bewußt bleiben, daß die Zeit uns noch darüber zu belehren hat, ob eine solche völlige Besserung gleichbedeutend sei mit absoluter Heilung — auch auf diese Weise ebenso gut wie mit Radium erzielt werden kann. Die Mitteilungen von Bumm-Warnekros sind unter anderem da, um das zu beweisen, und die Tatsache ist interessant genug. Ich bezweifle aber doch, ob viele andere — und wie viele haben schon mit Radium den erwünschten Erfolg erzielt! —, die nicht über so ausgiebige Hilfsquellen und über so wirksame Unterstützung seitens der Fabriken verfügen können, in der Lage sein werden, solche besonders guten Resultate der Röntgenbehandlung zu erzielen.

Diese Behandlung ist, wenn man sie wirklich gut machen soll, eine äußerst kostspielige. Sachs berechnete, daß für jeden Fall die Selbstkosten dem praktischen Röntgenologen auf fast 3000 Mk. kommen. Er gibt aber zu, daß sie bei Verwendung der vollkommensten Apparate, hauptsächlich durch Zeitersparnis, bedeutend verringert werden. Damit hat er gewiß recht. Nichtsdestoweniger sind diese Betriebskosten doch immerhin noch so hoch, daß man sie fast unbezahlbar nennen muß. Denn wo die größere Zahl der Pat. nicht- oder wenigzahlend sind, fallen die Betriebskosten größtenteils dem behandelnden Arzt bzw. der Klinik, dem Institut, das diese Behandlung möglich macht, zur Last. Daß dies aber bei Vermehrung der Anzahl dieser Pat. nur dann möglich ist, wenn man über außerordentliche Mittel verfügen kann, liegt auf der Hand.

Die Betriebskosten der Radiumbehandlung sind viel geringere, auch wenn man die Verzinsung des zum Ankauf benötigten Kapitales in Betracht zieht. Und

Digitized by Google

die Anwendung kostet nur sehr wenig ärztliche Zeit, was auch wichtig ist. Für mich hat also die ausschließliche Röntgenbehandlung von Uteruskarzinom bis auf weiteres den Wert eines sehr wichtigen Versuches, der in dieser Hinsicht nicht zu kostspielig zu nennen ist, doch für die Praxis bedeutet sie Zeit- und Geldverschwendung. Es ist sehr wohl möglich, daß die Sachlage sich nach kürzerer oder längerer Zeit durch weitere Verbesserung der Röntgenapparate und -Röhren ändern kann. Von »radiumähnlichen« Röntgenstrahlen ist schon die Rede! Aber von der Veröffentlichung aus dem Fabriklaboratorium bis an die für die Praxis brauchbare Verwendung ist der Weg weit!

Soll die Strahlentherapie die Operation bei Gebärmutterkrebs ganz ersetzen, oder müssen die beiden Methoden sich ergänzen? Die Meinungen hierüber sind verschieden. Die Zahl derjenigen, die gar nicht mehr operieren, in der Überzeugung, daß Bestrahlung besser und mit weniger Gefahren zum Ziele führt, wird immer größer, und es sind nicht die schlechtesten unter den Operateuren, die für diese Fälle das Messer ganz beiseite gelegt haben. Auch mir erscheint bei ausgedehnten Karzinomen die Wahl nicht zweifelhaft. Wenn die Operation auf Schwierigkeiten zu stoßen droht, beschränke ich mich auf Radium, bzw. Radium und Röntgen. Die Wertheim'sche Operation mit ihrer doch immer hohen Mortalität hat meines Erachtens ihre Zeit gehabt. Ebensowenig kommt für mich die Schauta-Staude'sche erweiterte vaginale Totalexstirpation, die ich doch immer der Laparotomie vorzog, noch in Betracht. Demgegenüber bin ich bei einfachen Fällen der Operation in Form der einfachen vaginalen Totalexstirpation, welche weder Schwierigkeiten noch Gefahr bietet, doch noch wohl zugeneigt. Sie ermöglicht eine Abkürzung der Behandlung und macht die Parametrien der Radiumbehandlung leicht zugänglich. Letztere ist doch nach der Operation immer nötig. Jedermann weiß, wie groß die Gefahr des Rezidivs auch in den einfachsten Fällen ist. Und wo es als erste Regel in der Karzinombehandlung gilt, mit allen Mitteln die Verhütung des Rezidivs anzustreben, ist auch hier die Strahlennachbehandlung unentbehrlich. Denn sie vermag zweifelsohne sehr viel zur Vernichtung von zurückgebliebenen Krebszellen, das hat sich genügend erwiesen. Ein Beispiel ihrer Bedeutung erhielt ich schon vor vielen Jahren an einer meiner Pat., welche ich wegen Carcinoma uteri per vaginam operierte. Es gelang mir nicht, das Karzinom ganz zu entfernen; sowohl bei der Operation als bei der mikroskopischen Untersuchung erschien es unzweideutig, daß Krebsteile zurückgeblieben waren. Bei dieser Pat. habe ich einige Tage nach der Operation ein Röhrchen mit 20 mg Radium in die Wundhöhle gelegt und 3 Tage darin belassen. Das zu erwartende Rezidiv ist jetzt 10 Jahre lang ausgeblieben.

Wenn auch eine derartige Beobachtung eine gewisse Bedeutung haben mag, so ist doch ein wirklicher Beweis für die rezidivverhütende Wirkung der postoperativen Radiumbehandlung nur zu finden in einem Vergleich von Reihen solcher Fälle, die nachbestrahlt und die nicht nachbestrahlt sind. Über diese verfügen wir jetzt auch. Mag die Zahl der nachbestrahlten Fälle noch nicht groß sein; was wir aus einem derartigen Vergleich ersehen, ist so auffallend, daß es mir unmöglich vorkommt, den außerordentlich großen Nutzen der Nachbestrahlung weiterhin anzuzweifeln. Scherer hat gefunden, daß 48 von den 58 operierten und mit Radium (Mesothorium) nachbestrahlten Uteruskrebspatientinnen nach 3 Jahren noch rezidivfrei waren (S. Nahmacher, Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Dresden, 1. November 1913). Nun stellen wir zwar gewöhnlich die Beobachtungsperiode mit Hinsicht auf Rezidive nach Karzinomoperationen auf 5 Jahre; die Statistiken zeigen uns aber, daß sie größtenteils, sozusagen fast alle, in den ersten

Digitized by Google

3 Jahren post operationem auftreten. Wir sahen z. B., daß von den in der Amsterdamer Universitäts-Frauenklinik beobachteten Rezidiven (V. Kesteren, Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1908, II) in einer langen Reihe von Jahren nur eins nicht innerhalb der ersten 3 Jahre aufgetreten ist. Ein Rezidivfreisein in einem solchen Zeitraum hat deshalb schon viel zu bedeuten. Und wenn wir demgegenüber den Prozentsatz der Rezidive nach Operation ohne Radiumnachbestrahlung betrachten, der bei verschiedenen Operateuren und verschiedenen Operationsmethoden zwischen 60 und 96,5 schwankt, dann liegt uns gewiß unsere Pflicht klar vor Augen, alle Pat. nach Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Strahlentherapie nachzubehandeln. Diese Behandlung soll, nach der Operation wie nach vorläufiger Wiederherstellung durch Strahlentherapie, Monate und Jahre hindurch intermittierend fortgesetzt werden (Krönig und Gauss). Das hat manchmal seine Schwierigkeiten, weil die Pat., wenn sie eine gewisse Zeit beschwerdefrei sind, keine Lust zur weiteren Behandlung haben. Auch diese von anderen erwähnte Erfahrung habe ich selbst zu meinem Bedauern machen müssen.

Nur bei beginnendem Gebärmutterkrebs bevorzuge ich also in gewissen Fällen, aber jedenfalls in Verbindung mit Nachbestrahlung, die Operation. Ist aber die Operation durch den Allgemeinzustand kontraindiziert, dann tritt sofort die Strahlentherapie in ihre unbeschränkten Rechte. Es scheint mir sogar erlaubt, auf die Operation zu verzichten, wenn die Pat. sie besonders fürchtet, und ich bin der Meinung, daß man nicht das Recht hat, denjenigen Klinikern, die auch in beginnenden Fällen gar nicht mehr operieren wollen, diese Weigerung zu verübeln.

Zusammenfassend soll die Strahlentherapie, jedenfalls die Radiumbestrahlung, die operative Uteruskarzinombehandlung größtenteils ersetzen oder wenigstens ihr helfen. Kein Uteruskarzinom darf weiterhin ohne Radium behandelt werden, wenn man die Aussichten für die Pat. nicht erheblich verringern will. Diese Tatsache und die übrigen, die ich früher erwähnte, zeigen es in unzweideutiger Weise, daß das Radium (Mesothorium) dem Gynäkologen nunmehr unentbehrlich ist. Und möge dieses Wundermittel imstande sein, die Röntgenstrahlen in vielen Fällen zu ersetzen, entbehrlich sind auch letztere keineswegs.

Zum Rüstzeuge der modernen Gynäkologie gehört somit unbedingt das ganze Armamentarium der Strahlentherapie.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 3.

1) Zweifel (Leipzig). Die Behandlung der Blutungen in der Nachgeburtszeit.

Uterusatonie bzw. Wehenschwäche wird durch Wehenverstärkung, nicht durch Entbindung, am erfolgreichsten bekämpft, denn sie kann keine Blutungen verursachen, solange das Kind sich noch in der Gebärmutter befindet und die Placenta noch haftet. Die Wehenverstärkung hat vor der Entbindung zu erfolgen. Die Nachgeburtsperiode ist recht abwartend zu behandeln; jedes ungeduldige Drücken auf die Gebärmutter ist zu unterlassen. Bei allen überraschend auftretenden starken Blutungen in der Nachgeburtsperiode sind in erster Linie die mechanischen Reize anzuwenden. Z. macht den Vorschlag, die Kompression des Uteruskörpers bimanuell durch extragenitale Massage auszuführen, in der Weise, daß die eine Hand über der Symphyse ausgestreckt die Cervix uteri gegen das Kreuzbein drückt, mit dem Handrücken und der Dorsalfläche der Finger das Corpus uteri aus dem kleinen Becken nach aufwärts drängt und diesen mit der zweiten Hand kräftig

Digitized by Google

gegen die erste reibt und drückt (eine Figur erläutert den Handgriff). Gleichzeitig soll mit thermischen Reizen (heiße und kalte Kochsalzlösung) abgewechselt werden. Um die Möglichkeit einer näheren Untersuchung zu gewinnen, muß bei einer Wiederkehr der Blutung ein Verfahren gewählt werden, das dem Arzt die Hände freimacht, nämlich das Umlegen des Momburg'schen Schlauches oder die Aortenkompression, die sog. Autotransfusion und die Ausstopfung der Gebärmutterhöhle. Letztere, in Gestalt der Dührssen'schen Tamponade, hält Verf. für besser als die Massenumschnürung oder die Kompression der Aorta. In Fällen, in denen die Jodoformgaze nicht genügt, hat Verf. Styptika versucht, z. B. Alaun, Tannin und das von Kocher-Fonio empfohlene Koagulen. Während alle diese Mittel keinen ausreichenden Nutzen zeigten, wirkte die säurefreie Chloreisenlösung noch in einer Verdünnung von 1 : 20 blutstillend und nicht mehr ätzend. Größere arterielle Blutungen vermag auch die Liquor ferrie-Gaze nicht zu stillen; diese müssen grundsätzlich immer mit Unterbindungen oder Umstechungen behandelt werden. Bei starken Blutungen, die auf die kombinierte äußere Massage des Uterus nicht zum Stehen kommen, muß man nach Rissen suchen. Bei diesen bleibt die Wahl zwischen Umstechungen bzw. einer genauen Naht oder dem Anlegen von Klemmen derart, daß sie über die beiden Ränder eines solchen Cervixrisses gelegt werden. Dieses einfache Verfahren führt zunächst zu einer Blutstillung und erleichtert somit das Anlegen von Nähten. Das Absuchen des Muttermundes nach Rissen sowie das Anlegen von Klammern zur Blutstillung wird durch je eine Figur veranschaulicht.

2) Hada Benzo. Über die Extrauteringravidität.

Verf. berichtet über 79 selbstbehandelte Fälle, unter besonderer Berücksichtigung seiner pathologisch-histologischen Erfahrungen. Durch das schrankenlose Wachstum des Trophoblasten ist die Blutungsgefahr auch nach dem Fruchttode keineswegs ausgeschaltet. Es kommt gar nicht so selten vor, daß die lebensbedrohende Blutung in die freie Bauchhöhle durch nachträgliche sekundäre Tubenruptur überraschend erfolgt. Die durch längere Zeit unverändert gebliebene Hämatokele gewährt keine Sicherheit, daß nicht noch nach einem Monat eine heftige Blutung aus der Tube eintritt. Nach H.'s Erfahrungen ist das Verhältnis von Tubenabort zu Tubenruptur wie 1,8 : 1. Nicht nur die Ruptur führt häufig zu freier Blutung, sondern auch der Abort kann recht häufig sekundäre und primäre freie Blutungen verursachen. Lebensbedrohende freie Blutungen, ebenso wie frische, akut entstandene Hämatokelen erfordern die sofortige Laparotomie. Die gravide bzw. puerperale Tube kann ohne Rücksicht reseziert werden. Im übrigen bringt der Aufsatz nichts Neues.

3) J. Voigt. Dunkelfelduntersuchungen über das Schicksal intravenös injizierten kolloidalen Silbers.

Es ist Verf. gelungen, nach mehrjährigem Studium am Säugetierkörper, unter Anwendung einiger Modifikationen das Verfahren der Dunkelfelduntersuchung für das Studium feinster Metallablagerungen im Gewebe brauchbar zu machen. Die Methode hat sich ihm bei Untersuchungen von Leber, Niere, Milz, Lunge usw. vorzüglich bewährt. Sie eröffnet mancherlei neue Perspektiven und setzt uns nicht nur instand, das Schicksal kolloidaler Metalle im Organismus eingehender als bisher zu studieren, sondern ermöglicht uns auch, unter Verwendung verschiedener Metallhydrosole, mit einiger Aussicht auf Erfolg an das Studium einer Reihe histologischer, physiologischer und biologischer Fragen heranzutreten; auch experimentell pathologische und pharmakologische Untersuchungen werden durch sie gefördert werden.

Digitized by Google

4) C. Waegeli. Übersichtsreferat über 100 aus der Genfer Frauenklinik hervorgegangene Arbeiten.

Verf. bespricht im 1. Teile seines Aufsatzes die gynäkologischen, im 2. die geburtshilflichen, teils in französischer, teils in deutscher Sprache verfaßten Arbeiten. Die ersteren behandeln die pathologische Anatomie des Uterus, die Physiologie der Genitalorgane, die Mißbildungen, Lageanomalien, gutartigen Tumoren und Cysten des Uterus, die Therapie der Fibromyome der Gebärmutter, das Uteruskarzinom und die Uterusparalyse; ferner die Adnexerkrankungen, Affektionen der Ovarien und der Scheide, die Krankheiten der Blase und der Harnwege, die peritoneale Wundbehandlung und die Radiotherapie. Die geburtshilflichen Arbeiten beschäftigen sich mit der Histologie der Schwangerschaft, der schweren Anämie während der Gravidität, dem Abort, der Eklampsiefrage, der Physiologie und Pathologie des Wochenbettes und den Deformitäten wie sonstigen Krankheiten der Neugeborenen. Zum ausführlichen Referat ist die Arbeit nicht geeignet.

Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) **Fr. Dessauer (Frankfurt a. M.). Homogenstrahlungslehre.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Verschiedene Zellformen sind verschieden empfindlich gegenüber der X-Strahlung. Diese Empfindlichkeit nimmt zu mit der Annäherung an den cytotypischen Pol der Zellenreihe. (Cytotypischer und organotypischer Pol der Zellenreihe nach Hertwig.)

Verschieden harte Strahlen sind verschiedene Medikamente. Die Sensibilitätsunterschiede treten bei Anwendung härterer Strahlen deutlicher hervor.

Die differente Sensibilität zweier Zellgruppen tritt in einer gewünschten differenten Reaktion deutlich zutage, wenn beide Zellgruppen die nötige Dosis gleichmäßig (homogen) erhalten.

Liegen eine pathologische und eine normale Zellgruppe vom Strahlenzentrum verschieden weit entfernt, so ist die Bestrahlung inhomogen, erstens wegen der ungleichen Entfernung vom Strahlenzentrum und zweitens wegen der Absorption durch die »Überschicht«. Die Inhomogenität des Strahlenfeldes ist der Wirkung schädlich, und die Voraussetzung für eine erfolgreiche Beeinflussung fällt weg, wenn die Inhomogenität des Feldes größer als die Sensibilitätsdifferenz der pathologischen gegenüber den gesunden Zellformen ist. Inhomogenität ist auch dann vorhanden, wenn die verschiedenen Zellformen verschiedene Arten von Strahlung erhalten.

Anzustreben ist die zweifache Homogenität, d. h. die pathologischen und die normalen Zellformen sollen einmal räumlich ein möglichst gleiches Maß der Dosis erhalten und zweitens sollen sie diese Dosis möglichst von der gleichen Strahlenart erhalten.

Die spezifische (qualitative oder Absorptionshomogenität) Homogenität verlangt, daß die Strahlung, die von dem pathologischen Gebiete absorbiert wird und in ihm wirkt, nicht von wesentlich anderer Qualität sei wie die auf die gesunde Umgebung wirkende.

Die räumliche Homogenität bedeutet, daß die Stärke der Strahlung an den verschiedenen Punkten des zu beeinflussenden Feldes möglichst gleich groß sei. Nur dann können die Sensibilitätsdifferenzen sich geltend machen. Durch erheblich verschiedene Entfernungen vom Strahlenzentrum kann ein großer Unter-

Digitized by Google

schied in der Stärke des Strahlenfeldes im gesunden und im kranken Gebiete entstehen. Man kann das Feld praktisch homogener machen, indem man den Abstand des Strahlenzentrums vom gesamten Bestrahlungsgebiete vergrößert oder indem man verschiedene Einfallspforten wählt.

Eine physikalische Kontraindikation, ein erkranktes Gebiet zu bestrahlen, liegt dann vor, wenn die Sensibilitätsdifferenzen gering sind und das Gebiet so groß ist, daß berechnet werden kann, daß im Bestrahlungsgebiet erkrankte Zonen bleiben, die zu wenig Strahlung (im Verhältnis zur Sensibilitätsdifferenz) erhalten.

Wittkopf (Kiel).

3) **Walther Müller** (Leipzig). **Beitrag zur Frage der Strahlenwirkung auf tierische Zellen, besonders die der Ovarien.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Reifferscheid beobachtete bei Tieren schon nach geringen Strahlendosen eigentümliche, bereits 3 Stunden nach der Bestrahlung nachweisbare Frühveränderungen, nämlich fädige Gerinnung und Schrumpfung der Eizellen und Degenerationserscheinungen an den Follikelepithelien, bestehend in Kernzerfall, Pyknose der Kerne, geringer Färbbarkeit des Protoplasmas und Verklumpung der Zellen untereinander. Nach den bis dahin vorliegenden Untersuchungen mußte angenommen werden, daß die Ovarienveränderungen erst nach einer gewissen Latenzzeit zustande kommen und erst nach Wochen histologisch nachweisbar werden.

Verf. prüfte an Hodenepithelien, ob Frühveränderungen nachweisbar sind, und fand erst nach längerer Zeit histologische Veränderungen. Bei der Untersuchung bestrahlter Ovarien fand er die gleichen Bilder wie Reifferscheid. Bei Kontrolluntersuchungen an nichtbestrahlten Ovarien fand er wiederum regelmäßig dieselben Zerfallserscheinungen, so daß er diese Veränderungen nicht für pathologisch halten konnte.

Wittkopf (Kiel).

4) **W. Kolde und E. Martens** (Magdeburg). **Untersuchungen über das Verhalten des Blutes, besonders der roten Blutkörperchen nach Mesothoriumbestrahlung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Nach Bestrahlung mit Mesothorium tritt stets ein Zerfall von roten Blutkörperchen auf, und zwar ist dieser Zerfall bei längerer Bestrahlung oder bei der Verwendung stärkerer Präparate ein größerer als bei kürzerer Anwendung oder kleinerer Radiummenge. Der Zerfall der roten Blutkörperchen setzt sich auf mehrere Tage fort und erreicht durchschnittlich am 2. oder 3. Tage den tiefsten Punkt. Nach 4 Tagen oder noch später wird die ursprüngliche Zahl wieder erreicht. Der Zerfall kann von hohem Fieber begleitet sein. Der Hämoglobingehalt sinkt und steigt mit der Zahl der roten Blutkörperchen ganz entsprechend.

Die roten Blutkörperchen sind als wenig differenzierte (»junge Zellen«) als besonders radiosensibel anzusehen. Während einer langdauernden Bestrahlung wird eine Unmenge von ihnen das bestrahlte Gebiet passieren. Ein Teil wird so stark geschädigt, daß er sofort zugrunde geht, ein anderer Teil zerfällt erst in den nächsten Tagen.

Sehr anämischen Pat. muß genügend Zeit zur Erholung zwischen den Bestrahlungen gelassen werden.

Wittkopf (Kiel).

5) **A. Bayet** (Brüssel). **Die Grenzen der Radiumtherapie für den tiefliegenden Krebs nach dem heutigen Stande der Wissenschaft.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Der Radiumtherapie sind Grenzen gesetzt durch den Widerstand, den gewisse Tumorarten der Bestrahlung leisten, welcher wechselt je nach ihrem histologischen Bau, ihrem biologischen Typus, ihrer Lokalisation und der Dauer ihres

Digitized by Google

Bestandes. Erfahrungstatsache ist z. B., daß zwei gleich aussehende Tumoren dem Radium gegenüber sich verschieden verhalten, je nachdem es sich um einen jugendlichen oder einen alten Kranken handelt. Bumm empfiehlt für die Behandlung des Uteruskarzinoms bei alten Frauen Mesothorium, bei jungen chirurgisches Vorgehen.

Bei tiefsitzenden Tumoren ist Radium nicht wirksam genug.

Es ist unmöglich, die Bestrahlungsdosen unbegrenzt zu erhöhen. Nach dem Vorgehen der deutschen Schule könnte man annehmen, daß die Erhöhung der Dosen durch Verstärkung des Filters kompensiert werden könnte. Der Effekt der Filtration wirkt von 2 mm Blei an nur in bedingtem Maße der Erhöhung der Strahlen gegenüber kompensatorisch.

Der Radiumtherapie sind Grenzen gesetzt im Hinblick besonders auf die chirurgische Behandlung des tiefliegenden Krebses.

Chirurgie und Bestrahlung sind mit Absicht und Überlegung zu kombinieren.

Wittkopf (Kiel).

6) **Th. Heynemann** (Halle a. S.) **Cystoskopische Befunde bei bestrahlten Collumkarzinomen und ihre praktische Verwertung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

H. hat 30 Fälle während der Strahlenbehandlung gleichzeitig cystoskopisch beobachtet. Ausgesprochene Veränderungen, bullöses Ödem, Ödem der Blasenwand, Ödem der Uretermündungen, wurden 22mal gefunden. In 2 Fällen griff das Karzinom direkt auf die Blase über.

Die gehegten Befürchtungen, daß es bei bereits infiltrierten Parametrien nach Beseitigung des Karzinoms zu einer narbigen Strikturierung der Ureteren kommen könnte, erwiesen sich bisher nicht als gerechtfertigt; man wird aber diese Möglichkeit im Auge behalten müssen.

Gangrän der Blasenschleimhaut tritt bei bestrahlten Fällen unter denselben Erscheinungen auf, wie sie von Stoeckel nach abdominaler Totalexstirpation beschrieben sind. Bei Annäherung des Collumkarzinoms an die Blase werden die Zirkulationsverhältnisse mangelhaft; mit dem Schwinden des Karzinoms werden sie oft günstiger. In anderen Fällen setzt mit der Schrumpfung des Narbengewebes eine neue Störung ein. Eine Fistel kann also auch entstehen ohne direkte Strahlenschädigung der Blasenwand. Wittkopf (Kiel).

7) **A. Ostrcil. Röntgentherapie in der Gynäkologie.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Der Autor behandelte 28 Fälle. 5 Fälle von präklimakterischer Metrorrhagie, die vorher vergeblich curettiert worden waren, heilten durchweg. Vorher muß Karzinom durch Curettage ausgeschlossen werden. Ein durch polycystische Degeneration auf Eigröße herangewachsenes Ovarium ging zur Norm zurück, und die Blutung sistierte. 2 Fälle von Pruritus waren nach einer Bestrahlung geheilt. Von 20 Myomen weisen 15 Besserungen auf (Amenorrhöe, Verkleinerung oder Verschwinden des Tumors); 5 stehen noch in Behandlung. Bezüglich der Methode hält sich der Autor in der Mitte zwischen der Hamburger und Freiburger Schule. Schädliche Folgen hat der Autor bis auf Erythem und Pigmentation nicht gesehen. Bei Myomen ist die Röntgentherapie indiziert, wenn wegen ernster Komplikation (Vitium cordis, Nephritis) nicht operiert werden kann oder das Myom weder lokale noch allgemeine Beschwerden verursacht.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

Narkose und Anästhesie.

8) **M. W. Kapp** (San Jose, Cal.). **Schmerzloses Gebären.** (Med. record, New York 1914. November 14. Vol. LXXXVI. Nr. 20.)

Verf. gibt $^1/_{12}$ Grain Heroinum hydrochloricum subkutan, sobald eine kräftige regelmäßige Wehentätigkeit vorhanden ist. Bald hört der Wehenschmerz auf, zwischen den Wehen besteht oft leichter Schlaf; selten ist nach ca. 3 Stunden eine Wiederholung der Injektion in derselben oder halben Dosis nötig. Schädliche Nebenwirkungen kamen nie vor, die Geburt wird eher beschleunigt. Die Methode eignet sich besonders für die Verhältnisse der allgemeinen Praxis, für die der Freiburger Dämmerschlaf ungeeignet ist. Jaschke (Gießen).

9) **Wm. H. Wellington Knipe** (New York City). **Die Freiburger Methode des Dämmerschlafes.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Der Verf. gibt zunächst eine Schilderung der ganzen bisherigen Entwicklung des Dämmerschlafes und weist darauf hin, daß schlechte Erfahrungen und Mißerfolge nachweisbar bei solchen Autoren sich finden, welche die exakten Vorschriften von Gauss nicht genau befolgt haben. In Freiburg selbst angestellte Versuche, statt des individualisierenden Verfahrens eine mehr schematische Methode auszuarbeiten (Siegel), haben nicht so gute Resultate ergeben.

K. gibt ausführlich die Technik und theoretischen Ausführungen von Gauss wieder und berichtet anhangsweise über seine eigenen Erfahrungen an 11 Fällen, die die Freiburger Angaben bestätigen. Jaschke (Gießen).

10) **W. H. W. Knipe** (Neuyork). **Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 23. New York 1914. Dezember 5.)

Der Verf. gibt hier einen Vortrag wieder ohne Details über seine eigenen Erfahrungen. Er schildert nur genau die Freiburger Technik und bestätigt ganz allgemein die glänzenden Erfahrungen von Gauss, strikte Beachtung sämtlicher Vorschriften und Vorsichtsmaßregeln dieses Autors vorausgesetzt.

Jaschke (Gießen).

11) **Joseph E. Lumbard** (Neuyork). **Eine neue Methode, die postnarkotische Nausea zu beherrschen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 25. New York 1914. Dezember 19.)

Verf. meint, daß der Geruch des mit der Atemluft wieder ausgeschiedenen Narkotikums an der postnarkotischen Übelkeit die Hauptschuld trage. Als einfaches Mittel dagegen empfiehlt er, eine kleine, mit dem Pat. angenehmen Parfüm getränkte Gazerolle an der Nase zu befestigen. Das Mittel ist nicht unfehlbar, hilft aber in den meisten Fällen. Jaschke (Gießen).

12) **Arthur W. Meyer** (Heidelberg). **Über die sogenannte „Totalanästhesie" nach intravenöser Injektion von Lokalanästheticis.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Bei intravenöser Injektion von Kokain tritt beim Tier eine allgemeine Anästhesie der peripherischen Nervenendigungen ein, die großen Nervenstämme und das Zentralnervensystem werden nicht wesentlich beeinflußt.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. Sonnabend, den 15. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. J. Boldt**, Spinale Anästhesie. (S. 337.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. XII. 1914: **Wertheim**, Prolapsoperation. — **Werner**, Seltene Mißbildungen. — **Halban**, Abgeschnürte Dermoidcyste des Ovariums; Vereiterung eines Myoms; Ruptur eines sarkomatös degenerierten Myoms. (S. 339.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVI. Hft. 3: **Albrecht**, Chorea gravidarum. — **Pfaeltzer**, Kernikterus der Neugeborenen. — **Montuoro**, Intoleranz des fibromyomatösen Uterus bei Zwillingsschwangerschaften. — **Stratz**, Placenta praevia. — **Lindig**, Brustdrüsensekretion. — **Vogt**, Hypophysenpräparate in der Geburtshilfe. — **Martius**, Hoher Geradstand. — **Heynemann**, Icterus neonatorum. — **Hinselmann**, Decidua partialis bei Graviditas exochorialis. — **Chotzen**, Antitryptischer Titer des Blutserums. — **Ahlfeld**, Resorptionsfähigkeit der Genitalien in puerperio. (S. 343.)

Serologie und innere Sekretion: 3) **Vollhardt**, Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes. — 4) **Behne**, Biologie der Geburtshilfe. — 5) **Falls** und **Bartlett**, Placentarproteine. — 6) **Herxheimer**, Funktion syphilitischer Sera. — 7) **Dannreuther**, Corpus luteum-Organotherapie. (S. 347–350.)

Placenta und Nabelschnur: 8) **Pitha**, Entstehung cystöser subchorialer Gebilde in der Placenta. — 9) **Rubeska**, Placenta marginata et circumvallata. — 10) **Tuma**, Anomalien der Nabelschnur. — 11) **Tuma**, 12) **Davis**, Placenta praevia. (S. 350—352.)

Spinale Anästhesie.

Von

Hermann Johannes Boldt, Neuyork.

Das Thema ist nicht neu, denn, wie Sie wissen, hat eine Reihe von Operateuren, die diese Art der Anästhesie bereits gebrauchten, sie schon wieder aufgegeben; die meisten wohl aus dem Grunde, weil sie ihnen mit zu großer Gefahr verknüpft erschien. Auch mir schien es so, ehe ich Novokain benutzte.

Es ist nicht meine Absicht, Sie mit einem langen Vortrag über Technik, relatives und spezifisches Gewicht der einzuspritzenden Lösung, die Spinalflüssigkeit usw., zu ermüden, denn es sind ja schon zahlreiche Veröffentlichungen hierüber von berufener Seite erfolgt; ich will ihnen vielmehr nur die Resultate meiner persönlichen Erfahrungen, vom praktischen Standpunkt aus, zu Ihrer Beurteilung vorlegen.

Die erste Frage, die hier zur Erörterung kommen muß, ist die, ob man sich nicht in Anbetracht der verhältnismäßigen Gefahrlosigkeit der Inhalationsanästhesie mit Sauerstoff und Lachgas mit darauffolgendem Äther überhaupt auf diese beschränken soll. Diese Frage wird wohl jeder erfahrene Operateur mit einem Nein beantworten, denn es gibt immerhin Zustände, bei denen eine länger dauernde Inhalationsanästhesie, gleichviel welcher Art, mit mehr Gefahr verknüpft ist als eine Leitungsanästhesie. (Die medullare Anästhesie gehört in die Rubrik »Leitungsanästhesie«.) Nehmen Sie z. B. alle kachektischen Pat., die einer

Digitized by Google

schweren und langdauernden Operation unterworfen werden sollen; Pat. mit Lungen- und Luftröhrenaffektionen, mit Nierenerkrankungen, ausgesprochenen Herzaffektionen; ferner Pat. mit nicht leicht zu diagnostizierenden Degenerationen des Herzmuskels; mit Fettleibigkeit und Diabetes; bei allen solchen Pat. bringt eine Inhalationsanästhesie mehr oder weniger Gefahr mit sich.

Die zweite und wichtigere Frage ist die: Was für Gefahren sind mit der medullaren Anästhesie verbunden? Um diese Frage zu beantworten, kommt die Natur des Mittels in Betracht. Von Kokain, Tropokain und Stovain mache ich keinen Gebrauch, weil Todesfälle als Folge des Gebrauches dieser Mittel veröffentlicht worden sind. Ein Todesfall nach Gebrauch des Novokains ist jedoch meines Wissens nicht veröffentlicht worden.

Vorübergehende Lähmungen sind von der Anwendung aller Mittel veröffentlicht worden; ich glaube aber, daß dann eine fehlerhafte Technik zugrunde lag. Unangenehme Nebenerscheinungen kommen allerdings bei korrektester Anwendung vor. Unter den Nebenerscheinungen ist der Kopfschmerz hervorzuheben. In jüngster Zeit ist jedoch auch dieser bei meinen Pat. weggefallen. Ob das nun daran lag, daß ich etwa $^1/_2$ ccm bis 1 ccm mehr Flüssigkeit aus dem Rückenmarkskanal ablaufen ließ, als ich einspritzte, um so den Überdruck zu heben; und daß ich auch das Jod, mit dem ich den Rücken bis auf etwa 8 bis 10 cm der Einstichstelle desinfizierte, durch gründliche Alkoholabreibung, besonders in direkter Umgebung und an der Einstichstelle, entfernte; oder ob das Ausbleiben der Kopfschmerzen in einer größeren Reihe von Fällen reiner Zufall ist, lasse ich vorläufig dahingestellt. Sicher ist, daß die Kopfschmerzen, seitdem ich eine entsprechende Quantität Flüssigkeit erst ablaufen ließ, ehe die Einspritzung gemacht wurde, seltener auftraten, und seitdem ich auch den Rücken von Jod befreite, habe ich sie gar nicht mehr beobachtet. Man muß ja mit der Möglichkeit rechnen, daß man durch den Hautstich etwas dem Rückenmarkskanal Fremdartiges einführen und sich infolgedessen eine leichte Meningitis entwickeln kann. Aber inwieweit meine Theorie stichhaltig ist, oder ob sie überhaupt berechtigt und logisch ist, das festzustellen, muß ich weiterer Erfahrung überlassen. Die strikteste Asepsis ist sebstverständlich erforderlich. Nur in einem Falle habe ich wirklich hartnäckiges Kopfweh von etwa 2wöchiger Dauer beobachtet, das trotz der angewendeten Mittel nicht weichen wollte, und, wenn auch beim Liegen nichts davon zu merken war, beim Aufsitzen sofort wiederkehrte. (Ablassen weiterer Spinalflüssigkeit wurde allerdings nicht dagegen angewendet.)

Übelkeit und Erbrechen habe ich nicht öfter als bei Inhalationsanästhesie beobachtet.

Sonstige Nebenerscheinungen kommen wohl nicht in Betracht. Eine frisch zubereitete Lösung ist meiner Erfahrung nach vorzuziehen. Die Wirkung der Lösungen, die von Fabrikanten in Ampullen zubereitet sind, scheint mir nicht so stark zu sein. Am zweckmäßigsten fand ich eine 10%ige Lösung aus Novokain- und Suprarenintabletten. Obwohl eine 5- bis 7%ige Lösung meistens wirksam ist, so kam es doch öfter vor, daß ich dabei etwas Äther gebrauchen mußte.

Von größter Wichtigkeit ist die präliminare Narkose durch Morphium und Skopolamin. Meiner Ansicht nach sollte jeder Pat., der unter spinaler Anästhesie operiert werden soll, in tiefen Dämmerschlaf versetzt werden. Um den herbeizuführen, gebrauche ich geteilte Gaben von Morphium und Skopolamin. Eine genaue Dosierung kann man wegen der Empfindlichkeit mancher Pat. gegen Morphium nicht angeben. $2^1/_2$ Stunde vor der anberaumten Operation lasse ich gewöhnlich $^1/_{12}$ bis $^1/_4$ Gran Morphium mit $^1/_{180}$ Gran Skopolamin einspritzen,

Digitized by Google

je nach der Schwere des Pat. Nach Verlauf einer Stunde wird die Gabe wiederholt, und die letzte Einspritzung wird eine Stunde später, d. h. $^1/_2$ Stunde vor der Operation, gemacht. Wie groß die letzten zwei Gaben sind, hängt von dem Einfluß der ersten ab. Die Mehrzahl der Pat. vertragen jedoch drei Gaben von $^1/_4$ Gran Morphium und $^1/_{180}$ Gran Skopolamin sehr gut. Meine Absicht ist, daß der Pat. während der Operation schlafen soll, und meistens tut er es auch.

Obgleich ich nicht dafür bin, die Inhalationsnarkose zu verdrängen, so kann sie doch mit Vorteil beschränkt werden. Ich möchte die spinale und lokale Anästhesie in meiner Praxis nicht vermissen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Dezember 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Piskacek; Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim: Demonstration zur Prolapsoperation.

W. demonstriert ein Phantom, an dem die Wirkung der »Suspension der Portio vaginalis an den Sacrouterinligamenten« (siehe Archiv für Gynäkologie Bd. CIII) und außerdem »die Einnähung des Uteruskörpers in die Levatoröffnung« sehr gut veranschaulicht wird.

Diskussion. Halban: Ich habe die Operation von Wertheim auf meiner Abteilung ausgeführt und bin mit den Erfolgen derselben sehr zufrieden. Sie bedeutet jedenfalls einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den früheren Methoden. Ich habe schon in einer früheren Sitzung die Ansicht geäußert, daß ich es für zweckmäßig halte, auch bei der neuen Wertheim'schen Operation eine zu lange, rüsselförmige Portio zu amputieren. Man kann ganz ohne Bedenken diesen Überschuß abtragen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Portio doch wieder in der Vulva erscheint. Ich würde in solchen Fällen die Amputation vornehmen, den restierenden Teil der Portio aber an das Lig. sacro-uterinum fixieren.

Wertheim: Ich bin im allgemeinen einverstanden mit dem, was Halban gesagt hat. Man kann nichts dagegen einwenden, besonders wenn eine starke Hypertrophie vorhanden ist, davon etwas abzutragen. In einem Falle haben wir auch selbst die vordere Lippe amputiert, weil sie besonders hypertrophisch war. Im übrigen aber scheint eine nicht zu starke Elongation eher ein Vorteil für die Wirkung der »Suspension« zu sein. Je länger die Uterustraverse ist, ein desto sichereres Widerlager findet sie an der Levatorplatte, und um so weniger wird es dem intraabdominalen Druck möglich sein, das Collum durchzudrücken.

II. Werner: Zwei seltene Mißbildungen.

a. Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen ein ca. 8 Wochen altes Kind vorzustellen, das verschiedene Mißbildungen zeigt. So sehen Sie zunächst die starke Verbildung beider Beine, die im Hüftgelenke flektiert und nach außen rotiert, im Kniegelenk stark gebeugt gehalten werden, und die beiderseitige ganz extreme Klumpfußstellung. Ferner sehen Sie eine große, angeborene Skrotalhernie links, eine kleinere freie Leistenhernie rechts. Außerdem finden Sie an Stelle der rechten Hand nur drei kleine Hautwärzchen, links Klumphand. Aber nicht wegen dieser Mißbildungen stelle ich Ihnen das Kind vor, sondern wegen der hochgradigen Verkrümmung der ganzen Wirbelsäule nach links, die zur Zeit der Geburt, wie ich Ihnen an einer Photographie zeigen kann, noch stärker ausgesprochen war.

Angeborene Skoliosen sind nicht gar so selten, so hochgradige wie die gezeigte gehören aber doch zu den Ausnahmen. Sie werden nach der alten Kümmel-

Digitized by Google

schen Einteilung auf innere oder auf äußere Ursachen zurückgeführt. Zu den inneren, in der Frucht selbst gelegenen gehören vor allem Anomalien der Wirbelsäule, wie Keilwirbel, Spaltwirbel, überzählige Rippen und ähnliches. Von solchen Veränderungen ist bei unserem Kinde, wie Sie auf der Röntgenplatte sehen können, keine Rede; die Ursache der Verkrümmung der Wirbelsäule ist hier vielmehr in einer Mißbildung des Fruchthalters gelegen. Eine nach der Geburt vorgenommene Untersuchung der Mutter ergab nämlich einen Uterus bicornis unicollis; das linke Horn hatte die Frucht beherbergt. Bei der Geburt, die in der Anstalt erfolgt ist, waren nur ca. 5—10 ccm dicken, grünen Fruchtwassers abgegangen. Es handelte sich also um Oligohydramnie bei Uterus bicornis.

Ein mißbildeter Uterus allein wird wohl nicht imstande sein, eine derartige Deformierung der Frucht hervorzubringen, wohl aber kann er das bei fehlendem Fruchtwasser. Dann legt sich die Uteruswand eng an den Fruchtkörper, und dieser ist gezwungen, besonders bei der bekannten Unnachgiebigkeit der Wand mißbildeter Uteri, die Form seines Behälters wie ein Ausguß nachzuahmen. Entsprechend der Etablierung der Schwangerschaft im linken Horne sehen Sie auch bei unserem Kinde die Skoliose mit der sinistrokonvexen Krümmung. Daß es nicht zu einer lordotischen, sondern zu einer skoliotischen Verkrümmung gekommen ist, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß sich die Frucht, das Flexionsoptimum suchend, frühzeitig mit dem Rücken nach vorn gestellt hat und so fixiert wurde.

b. Ferner erlaube ich mir, Ihnen eine sehr seltene Hautaffektion, einen Fall von Ichthyosis congenita, zu demonstrieren. Der Knabe wiegt 3200 g und wurde vor 5 Tagen von einer gesunden 27jährigen Frau als drittes Kind geboren. Die beiden Geschwister sind vollständig normal. Wie Sie sehen, fällt zunächst eine intensive Rötung des ganzen Körpers auf; das Kind sieht aus wie verbrüht. Die Haut des ganzen Körpers ist durch tiefe Risse in große Felder oder Platten geteilt, die sich an den Rändern von der Unterlage abheben. Die Veränderungen sind besonders stark im Gesicht ausgeprägt, wo sie zur Ektropionierung der Augenlider und Verbildung der Ohrmuscheln geführt haben. Die Umgebung des Mundes ist verhältnismäßig frei. Diese Veränderungen im Gesicht sind wichtig, weil sie einer der Hauptgründe dafür waren, daß die Dermatologen lange Zeit das Krankheitsbild der Ichthyosis congenita von der Ichthyosis vulgaris abtrennen wollten, bei welch letzterer bekanntlich Gesicht und Beugeseite der Gelenke gewöhnlich frei bleiben. Die diffuse Rötung des Körpers hat Anlaß gegeben, diese Erkrankungsform unter dem Namen Erythrodermie congenitale ichthyosique avec Hyperepidermitrophie als unabhängiges Krankheitsbild aufzustellen (Brocq). Über die Ätiologie der Erkrankung wissen wir gar nichts. Sie ist nicht vererbbar (zum Unterschiede von der Ichthyosis vulgaris); Lues spielt keine Rolle. In verhältnismäßig vielen Fällen wurde Konsanguinität der Eltern konstatiert. Die anatomischen Veränderungen betreffen hauptsächlich die Hornschicht der Haut, doch sind in geringerem Grade auch das Rete Malpighi und das Stratum papillare an der Hypertrophie beteiligt. Die Therapie ist symptomatisch; die Krankheit ist unheilbar. Die Prognose ist schlecht. Hochgradige Fälle (ich zeige Ihnen hier eine diesbezügliche Abbildung aus einer Arbeit von Fulci) werden in der Regel frühzeitig geboren und sterben in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens. Schwere Veränderungen in der Umgebung des Mundes mit Eklabiumbildung verhindern die Kinder am Saugen, ein Ereignis, das übrigens auch noch später bei Kindern, die anfänglich ganz gut getrunken hatten, durch Fortschreiten des Pro-

Digitized by Google

zesses eintreten kann. Ferner kann es durch die tiefen Risse zwischen den Hautplatten, die bis in die Subcutis reichen, leicht zur Infektion kommen, der die Kinder schnell erliegen. Nach meiner Ansicht spielt für die schlechte Prognose auch noch die durch die schwere Veränderung der ganzen Haut gestörte Wärmeregulierung eine Rolle. Dafür würden auch Notizen in der Literatur sprechen, nach denen solche Kinder zum Beispiel nicht zum Schwitzen gebracht werden können, ferner die Beobachtung eines anderen sehr hochgradigen Falles von Ichthyosis congenita aus unserer Klinik, der trotz genügender Nahrungsaufnahme, ohne daß eine Infektion eingetreten wäre, nach 6 Tagen unter andauernden Untertemperaturen zum Exitus kam.

III. Halban: Demonstrationen.

1) Vollkommen abgeschnürte Dermoidcyste des linken Ovariums.

30jährige Frau. Fünf normale Entbindungen, kein Abortus. Menses immer regelmäßig, letzte Menses vor 3 Monaten. In den letzten Wochen etwas Fluor, seit 6 Wochen Schmerzen in der rechten Bauchseite, sonst immer gesund gewesen, Darm- und Blasenfunktion normal. Bei der Untersuchung findet sich ein Uterus, welcher nach Größe und sonstiger Beschaffenheit einer 3monatigen Gravidität entspricht. Rechts oberhalb des Uterus ein ca. faustgroßer, derber, beweglicher, etwas druckempfindlicher Tumor von kugeliger Gestalt und ziemlich glatter Oberfläche. Die Laparotomie ergibt eine 3monatige Gravidität. Rechte Tube und rechtes Ovarium vorhanden, das linke Ovarium fehlt am normalen Platze, die linke Tube weist nur $^1/_3$ ihrer normalen Länge auf, endigt mit einem blinden Stumpfe, Fimbrien sind nicht vorhanden. Rechts über der Linea innominata findet sich nun der schon bei der Untersuchung getastete Tumor und erweist sich als eine Dermoidcyste, welche mit dem Peritoneum parietale und dem Netz durch zarte Stränge locker verwachsen war, so daß die Auslösung leicht gelang. Es handelt sich also um eine vollkommene Abschnürung einer Dermoidcyste des linken Ovariums mit Wanderung in die rechte Bauchhälfte und peritonealer Fixation daselbst. Die Gravidität ging nach der Operation ungestört weiter.

2) Vereiterung eines Myoms auf dem Wege der Blutbahn.

45jährige Frau, hat nie geboren, nie abortiert, niemals eine entzündliche Krankheit des Abdomens durchgemacht, niemals Fluor oder Blasenkatarrh gehabt. Seit 3 Wochen appetitlos, abgemagert, dabei Gelüste nach sauren und pikanten Speisen. Keine Beschwerden von seiten des Unterleibes, keine Vergrößerung des Abdomens wahrgenommen. Menses immer 4wöchentlich, regelmäßig, die letzten Menses ausnahmsweise 5tägig, sonst immer 2tägig, schmerzlos.

Status praesens: Enge Vagina, Portio hochgezogen. Cervix geht in einen mannskopfgroßen, derben, höckerigen, beweglichen, nicht besonders druckempfindlichen Tumor über. An der Hinterwand des Uterus ein eigroßer, derber Myomknoten.

Die Pat. hatte während einer 5tägigen Beobachtung täglich Abendtemperaturen bis 38,1 und 38,4, am letzten Tage vor der Operation sogar bis 39,4°. Mit Rücksicht auf diese Fieberkurve und das ganze Befinden der Frau dachte ich daran, daß es sich um ein nekrotisches Myom handeln könnte, aus welchem toxische Substanzen resorbiert würden, weshalb ich mich zur Operation entschloß.

Bei der Narkoseuntersuchung vor der Operation zeigte der Tumor nach Entspannung der Bauchdecken Andeutung von Fluktuation.

Als ich nun nach der Laparotomie das Myom anbohrte, um den Uterus vor die Bauchdecken zu ziehen, ergoß sich aus dem Bohrkanal grüner, ziemlich flüssiger, nicht riechender Eiter in reichlicher Menge. Ich tupfte den Eiter sorgfältig

Digitized by Google

ab, schloß die Öffnung sofort durch Klammern und führte die supravaginale Amputation aus, wobei ich die auf den Tumor stark herangezogenen rechten Adnexe mitentfernte. Vollkommene Deckung des Stumpfes mit normalem Peritoneum. Das Fieber hörte mit einem Schlage auf, normaler ungestörter Verlauf. Die Untersuchung des Präparates ergab, daß es sich um ein vereitertes Myom handelte. Die Menge des Eiters betrug ungefähr $^1/_2$ Liter, die bakteriologische Untersuchung ergab als Erreger Streptokokken. Da die Frau niemals einen Fluor hatte, nie gravid war, niemals eine entzündliche Unterleibskrankheit durchgemacht hatte, da ferner das Peritoneum über dem Tumor überall glatt und glänzend war, nirgends eine Adhäsion mit dem Darm bestand, so muß es sich wohl um eine auf hämatogenem Wege entstandene Vereiterung eines wahrscheinlich nekrotischen Myoms gehandelt haben.

Ich möchte nur erwähnen, daß ich von einer Drainage, trotzdem Eiter in die Bauchhöhle gelangte, abgesehen habe, weil das Peritoneum überall einen normalen Eindruck machte und die Peritonealisierung vollkommen gelang. In derartigen Fällen halte ich eine Drainage trotz der Infektion für überflüssig.

3) Ruptur eines sarkomatös degenerierten Myoms.

40jährige Frau. Menses regelmäßig, nicht ausgeblieben. 1 Partus (Frühgeburt im 7. Monate), kein Abortus. Vor 8 Jahren »Gebärmutter- und Bauchfellentzündung«. Vor 15 Jahren Lues. Pat. hat seit 2 Tagen schneidende Schmerzen beim Urinieren, am Aufnahmstage (18. VIII. 1914) heftige Schmerzen im ganzen Bauch, Erbrechen, mehrere Ohnmachtsanfälle. Sie gibt an, daß dieser schwere Zustand aufgetreten sei, nachdem sie vor 2 Tagen von einer elektrischen Tramway abgesprungen war. Die Frau ist hochgradig anämisch, Temperatur 37,2, Puls 102. Zunge etwas belegt, aber feucht. Atmung beschleunigt. Herz, Lunge normal. Das Abdomen ist aufgetrieben, diffus druckempfindlich, größte Schmerzempfindlichkeit ist rechts, daselbst ein Tumor palpabel, dessen obere Grenze bis 4 Querfinger unter den Rippenbogen reicht. Der Tumor äußerst druckempfindlich. Im Gebiete des Tumors absolute Dämpfung, sonst tympanitischer Schall.

Bimanuell der Uterus nicht differenzierbar, rechtes Scheidengewölbe vorgedrängt, links eine undeutliche Resistenz.

Die Erscheinungen ließen an eine stielgedrehte Cyste denken, die hochgradige Anämie an eine geplatzte Extrauteringravidität, gegen welche allerdings die immer regelmäßige Menstruation sprach. Wegen Zunahme der Schmerzen und des Brechreizes bei steigender Pulszahl wurde die Operation ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Medianschnitt findet sich in der Peritonealhöhle ca. $^1/_2$ Liter flüssigen Blutes. Außerdem reichliche Coagula, so daß zunächst der Eindruck einer Extrauteringravidität hervorgerufen wird. Bei genauerer Untersuchung läßt sich aber erheben, daß die Blutung von einem subserösen, gestielten, doppeltfaustgroßen Tumor stammt, der von der Hinterfläche des linken Uterushorns ausgeht. Der Tumor, welcher in seinem oberen Anteil nekrotisch und zerfallen ist, ist zersprengt, und es finden sich reichlich zerfetzte Tumorteile neben dem Blut in der Bauchhöhle. Der Stiel des Tumors ist um 180° torquiert. Um den Stiel herumgeschlungen eine fast faustgroße, innig mit den Därmen und dem Peritoneum des Douglas verwachsene linkseitige Pyosalpinx. Auch die rechten Adnexe chronisch eitrig entzündet, mit dem Coecum verwachsen. Im Corpus uteri mehrere Myomknoten. Nach Lösung aller Adhäsionen supravaginale Amputation des Uterus und Entfernung der Adnexe. Links bleibt ein Ovarialrest zurück. Peritonealisierung aller Stümpfe. Schluß der Bauchdecken ohne Drainage. Mit Rücksicht darauf, daß multiple Myome bestanden, wurde auch der

Digitized by Google

geplatzte Tumor für ein Myom gehalten, besonders da seine morphologische Beschaffenheit einem gestielten Myom entsprach, daher supravaginale Amputation und nicht Totalexstirpation. Die später vorgenommene histologische Untersuchung ergab aber, daß es sich um eine sarkomatöse Entartung des Myoms handelte, und zwar um ein kleinzelliges Spindelzellensarkom. Trotzdem entschloß ich mich nicht zur nachträglichen Exstirpation der Cervix, und zwar erstens, weil die sarkomatöse Degeneration bei der Stielung des Tumors gut lokalisiert schien, zweitens aber deshalb, weil durch das Platzen des Tumors eine große Menge von Impfmaterial in die freie Bauchhöhle gelangt war, was naturgemäß trotz des sorgfältigen Versuches, alles zu entfernen, auch darin verblieb, so daß ein eventuell doch in der Cervix bestehender Keim daneben nicht in Betracht kam. Es handelte sich also in diesem Fall um ein sarkomatös degeneriertes, gestieltes Myom, welches, durch Stieltorsion, Blutungen und Nekrotisierung prädisponiert, infolge eines relativ geringfügigen Traumas platzte. Sarkomatöse Degeneration der Myome wird in der Regel bei submukösem Sitz derselben beobachtet, während sie in gestielten Myomen zu den Seltenheiten gehören dürfte. Das Platzen eines derartigen Tumors kann natürlich Erscheinungen hervorrufen, welche zur Verwechslung mit Stieldrehungen, Extrauteringravidität usw. Anlaß geben kann.

Diskussion. Frankl: Auf die Bakteriologie nekrotischer Myome haben zuerst, mit genügendem Nachdruck, v. Franqué und Sitzenfrey hingewiesen. Letzterer konnte in einer zu selten zitierten Arbeit nachweisen, daß unter 13 Myomen mit Fieber ante operationem 6mal pathogene Keime im Myomgewebe nisteten. Die Infektion erfolgt entweder vom Uteruskavum her oder von Adhäsionen mit dem Darm, am häufigsten freilich, wie dies auch Halban annimmt, auf hämatogenem Wege.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVI. Hft. 3. 1915.

1) Hans Albrecht. Zur Ätiologie der Chorea gravidarum.

Die 22jährige Pat. war im 5. Monat der zweiten Schwangerschaft, wie schon während der ersten Gravidität 2 Jahre vorher, an einer mittelschweren Chorea erkrankt, die innerhalb 24 Stunden durch Injektion von 20 ccm normalen Schwangerenserums geheilt wurde, nachdem sie vorher ohne Erfolg 3 Wochen lang symptomatisch behandelt worden war. Dieser Erfolg der serotherapeutischen Behandlung bildet ein weiteres Glied in der Kette der Beweisführung, daß die Schwangerschaftschorea den Graviditätstoxikosen zuzurechnen ist und hervorgerufen wird durch die toxische Einwirkung der Schwangerschaftstoxine auf die subkortikalen Zentren.

Ein weiterer, kurz mitgeteilter Fall bei einer 16jährigen Kranken zeigt, daß auch für die im jugendlichen Alter auftretende Chorea die Möglichkeit einer Autointoxikation des Zentralnervensystems durch Dysfunktion innersekretorischer Drüsen in der Präpubertätszeit in Erwägung zu ziehen ist. Es trat nämlich die Chorea am Ende der Präpubertätszeit auf, um mit dem Zeitpunkt der ersten Menstruation, also dem Beginn der Geschlechtsreife, ihren Höhepunkt zu erreichen und nach Ablauf der ersten Periode wie mit einem Schlage wieder zu verschwinden.

2) Bernhard Pfaeltzer (Leipzig, früher Halle). Der Kernikterus der Neugeborenen eine Infektionskrankheit.

Nachdem Verf. kurz die wenigen von Beneke in der Literatur mitgeteilten

Digitized by Google

Fälle von Kernikterus berührt hat, bespricht er eingehend vier von Beneke oder in dessen Auftrage in dem letzten Jahrzehnt veröffentlichte Krankengeschichten. In dem dritten dieser Fälle von Kernikterus beim Neugeborenen wurde eine schwere Myositis univers. nachgewiesen, von der angenommen wurde, daß sie durch das Toxin bestimmter, nicht nachgewiesener Bakterien hervorgerufen wäre. Für diese Annahme lieferte der letzte, vierte Fall vollgültige Beweise. Es bestand nämlich bei dem Neugeborenen neben dem Kernikterus eine diffuse Myositis als Folge einer Allgemeininfektion mit Bakterium coli und den gewöhnlichen Eitererregern. Die Infektion war in diesem Falle wahrscheinlich von einer Ösophagitis ausgegangen. Die Art der Ausdehnung der Muskeldegenerationen ließ es wahrscheinlich erscheinen, daß dieselben vorwiegend durch eine Toxinwirkung vom Blute aus, nicht aber durch eine unmittelbare Wirkung der in den Muskeln nachgewiesenen Colibakterien zustande gekommen waren.

Weitere Untersuchungen müssen entscheiden, ob nur eine Infektion mit Bakterium coli zum Kernikterus führen kann, oder ob auch die gewöhnlichen Eitererreger dazu imstande sind.

3) Fortunato Montuoro (Palermo). Über die Intoleranz des fibromyomatösen Uterus bei Zwillingsschwangerschaften.

M. hat aus seinen Beobachtungen und aus den in der Literatur niedergelegten Krankheitsberichten die Überzeugung gewonnen, daß Zwillingsschwangerschaften fast immer in ihrem Verlaufe durch das Vorhandensein von Uterusmyomen auch nur mäßiger Größe gefährdet werden, während jedoch eine einfache Schwangerschaft selbst durch enorm große Uterusmyome in keiner Weise behindert zu werden pflegt. Zum Beweise dieser seiner Meinung berichtet er eingehend über drei Fälle von Kombination eines Uterusmyoms mit Zwillingsgravidität aus seiner Praxis und stellt 15 weitere Fälle dieser Art aus der Literatur zusammen (Tabelle).

4) C. H. Stratz (Haag). Behandlung der Placenta praevia.

Verf. hat in 30jähriger Praxis im ganzen 173 Fälle von Placenta praevia behandelt. Bei 63 Kranken mit tiefer Insertion der Placenta wurde die Blutung lediglich durch Blasensprengung zum Stehen gebracht, in den übrigen 110 Fällen, bei denen im Muttermunde bei Eintritt der Blutung nur Placentargewebe zu fühlen war, wurde ohne Ausnahme die Wendung nach Braxton Hicks vorgenommen. Von den 173 Müttern starb eine 5 Stunden nach ausgeführter Wendung, wahrscheinlich an Luftembolie, bei 50 Müttern wurden leichte Temperatursteigerungen, bei 3 ernstere Störungen beobachtet, die alle in Genesung übergingen. Von den Kindern wurden 77 totgeboren, 20 unter ihnen waren schon vorher abgestorben.

S. faßt seine Meinung über die beste Behandlung der Placenta praevia in der allgemeinen Praxis folgendermaßen zusammen:

Bei geringer Blutung: absolute Ruhe und Narkotika, niemals Tamponade.

Bei starker Blutung: Wendung nach Braxton-Hicks. Ständige Überwachung der Kranken durch den Geburtshelfer, ohne starkes Anziehen des Fußes; spontanes Austreiben des Kindes bis an die Schultern. Möglichst späte und vorsichtige Extraktion.

Die Metreuryse ist bei richtiger Anwendung der Braxton-Hicks'schen Wendung vollkommen überflüssig; die Sectio caesarea kommt nur dann in Frage, wenn die Mutter dringend ein lebendes Kind wünscht, oder wenn ernste Komplikationen sie indiziert erscheinen lassen.

5) Paul Lindig (Gießen). Zur Pathologie der Brustdrüsensekretion. Klinische Beobachtungen.

In der Gießener Frauenklinik wurde bei einer Anzahl von Kranken eine

Digitized by Google

abnorme, gewöhnlich geringe Sekretion einer oder beider Brustdrüsen bei Kompression des Organs und Ausstreichen gegen die Warze zu beobachtet. Diese Fälle verteilten sich auf Pat., die im gebärfähigen Alter standen, aber bisher nicht konzipiert hatten (11 Kranke), ferner auf Frauen, die sich seit mehr oder minder langer Zeit in der Menopause befanden, oder post operationem amenorrhoisch geworden waren (9 Kranke), und endlich auf zahlreiche menstruierende Frauen, die sämtlich geboren und der verschiedensten Erkrankungen wegen die Klinik aufgesucht hatten.

Aus den kurz mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, daß in auffallender Häufigkeit die Brustdrüsen von tuberkulösen virginellen Mädchen und von karzinomatösen alten Frauen Flüssigkeit absondern, ohne daß an den Genitalorganen eine mit der konstitutionellen Erkrankung in Zusammenhang stehende Affektion nachzuweisen war.

Eine bestimmte Erklärung für die abnorme Sekretion läßt sich nach den bisherigen Feststellungen nicht geben.

6) E. Vogt (Dresden). Indikationen und Kontraindikationen für die Anwendung der Hypophysenpräparate in der Geburtshilfe.

In der Dresdener Frauenklinik gelangten vom 1. September 1911 ab bei den dazu, unter einer Gesamtzahl von über 7600 Geburten, geeigneten Fällen Hypophysenpräparate der verschiedensten Herkunft mit durchweg vorzüglichem Erfolge zur Verwendung. An der Hand von interessanten Krankengeschichten gibt V. die Erfahrungen der Klinik wieder, unter eingehender Besprechung der Indikationen und der Kontraindikationen für den Gebrauch des Mittels. Besonders hervorgehoben seien die glänzenden Ergebnisse der streng abwartenden Geburtsleitung unter Anwendung von Hypophysenpräparaten bei Beckenverengerungen nicht bloß ersten, sondern auch zweiten Grades.

7) Heinrich Martius (Bonn). Die Ätiologie des hohen Geradstandes, dargestellt an sechs eigenen im Laufe von einem Jahre beobachteten Fällen.

Die Fälle gelangten unter 1214 klinischen und 372 poliklinischen Entbindungen zur Beobachtung: 5mal handelte es sich um die Positio occipitalis pubica und 1mal um die Positio occipitalis sacralis. Ausführliche Mitteilung der Geburtsgeschichten, genaue Beschreibung des mütterlichen Beckens und der kindlichen Schädelform in jedem einzelnen Falle.

Ganz allgemein kann man die Ursachen des hohen Geradstandes in folgender Weise einheitlich zusammenfassen. Die Einstellung des kindlichen Rückens im Uterus ist variabel und in jeder Richtung möglich. Daher kann sich der Kopf in jeder Richtung im Beckeneingang engagieren, wobei sogleich die mechanischen Beziehungen zwischen Beckeneingang und Kopfform in Tätigkeit treten.

Der hohe Geradstand gelangt zur Ausbildung:

Wenn in der Form des Beckeneingangs für den Kopf ein Zwang zur Längseinstellung liegt: längsovaler Kopf und längsovales Becken.

Wenn für den in Längsrichtung auftreffenden Kopf im Beckeneingang ein Zwang zur Drehung nicht vorliegt: rundes Becken oder runder Kopf oder zu kleiner Kopf bei normal weitem Becken.

Wenn trotz des im Beckeneingange bestehenden normalen Zwanges zur Quereinstellung (normales Becken) oder vermehrten Zwanges (plattes Becken) Formabweichungen des kindlichen Kopfes, z. B. plattes Schädeldach, die zu erwartende Drehung in den Querstand verhindern.

Der hohe Geradstand ist abwartend zu behandeln, er darf für sich allein nie-

Digitized by Google

mals als Indikation für eine operative Beendigung der Geburt angesehen werden. In keinem seiner sechs Fälle, von denen fünf spontan verliefen, sah Verf. sich veranlaßt, eine Umwandlung des hohen Geradstandes in einen Querstand durch äußere oder innere Handgriffe vorzunehmen. Auch bei quer verengten und bei runden Becken sind diese Eingriffe von vornherein als widersinnig zu verwerfen. Dagegen ist die Walcher'sche Hängelage bei der Behandlung des hohen Geradstandes in gesteigertem Maße anzuwenden.

8) Th. Heynemann (Halle a. S.). Die Entstehung des Icterus neonatorum.

H. bespricht alle Theorien, die mit Bezug auf die Entstehung des Icterus neonatorum bisher aufgestellt worden sind, und ergänzt eine Reihe dieser Theorien durch eigene wertvolle Untersuchungen.

Auf Grund aller dieser Studien und Untersuchungen führt er das Auftreten des Ikterus beim Neugeborenen in erster Linie zurück auf eine abweichende und unvollkommene Funktion der Leberzellen in den ersten Lebenstagen, die den vermehrten Anforderungen nach der Geburt zunächst nicht gewachsen sind.

Wenn sich auch ein vollkommen sicherer Beweis für diese Auffassung nicht erbringen läßt, so entspricht sie doch am meisten dem heutigen Stande unserer Kenntnisse und den klinischen Erscheinungen des Icterus neonatorum.

Die Entstehung des Icterus wird außerdem begünstigt durch den Blutreichtum der Leber und durch das reichliche Zugrundegehen von roten Blutkörperchen in den ersten Tagen nach der Geburt. Die Ursache des Zerfalls der roten Blutkörperchen ist vielleich auf eine gesteigerte Tätigkeit der Kupfer'schen Sternzellen innerhalb der Leber zurückzuführen.

9) Hans Hinselmann (Bonn). Die Veränderungen der Decidua parietalis bei Graviditas exochorialis. (Endometritis uteri gravidi praecipue traumatica.)

In einem Falle von exochorialer Schwangerschaft aus dem 8. Monate wurden nach Expression der gelösten Placenta aus dem Uterus manuell spinnwebige, teilweise auch klumpig verdickte Reste von Eihäuten entfernt, die als Material für die vorliegenden sorgfältigen histologischen Untersuchungen dienten. Zahlreiche vorzügliche Abbildungen mikroskopischer Präparate erläutern die eingehenden Schilderungen.

In der Decidua parietalis wurden zahlreiche Veränderungen nachgewiesen, die auf eine vorhergegangene, stellenweise bis zum völligen Gewebsschwunde sich ausdehnende Schädigung der Schleimhaut zurückzuführen waren. Diese Gewebsschädigung ist als eine Folge der Bewegungen des Kindes und der Einwirkung von Bakterien und der Amnionflüssigkeit auf die Schleimhaut des Uterus zu beziehen. Dabei konnte mit Bestimmtheit festgestellt werden, daß die grundlegenden primären Veränderungen der Schleimhaut auf mechanischen Ursachen (Kindsbewegungen) beruhten, während die Bakterieninvasion sekundär auf der geschädigten Schleimhaut zur Entwicklung gelangt war.

Infolge des Umstandes, daß die Decidua auf die Schädigung der Schleimhaut mit Bindegewebswucherung und ausgedehnter Riesenzellbildung antwortet, entstehen Bilder, die dem syncytialen Lakunensystem junger menschlicher Eier außerordentlich ähneln.

10) Therese Chotzen (Breslau). Über die diagnostische Bedeutung des antitryptischen Titers des Blutserums.

Die an dem Materiale der Breslauer Frauenklinik angestellten Untersuchungen erstreckten sich auf 134 Fälle und wurden nach der Fuld-Gross'schen Methode

Digitized by Google

in der von Rosenthal angegebenen Modifikation vorgenommen. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in 5 Tabellen zusammengestellt, in denen gleichzeitig der Ausfall der Abderhalden'schen Reaktion mitgeteilt wird, soweit diese bei den betreffenden Serien geprüft wurde. Die Untersuchungsresultate lassen sich dahin zusammenfassen, daß das Fehlen einer Steigerung des antitryptischen Titers des Blutserums sowohl bei Fällen von fraglicher Schwangerschaft als von Verdacht auf Karzinom die Diagnose in negativem Sinne zu beeinflussen hat. Eine positive Antitrypsinreaktion ist mit Vorsicht in Verbindung mit anderen Symptomen, und vor allem mit der Abderhalden'schen Reaktion, zur Sicherstellung der Diagnose zu verwerten.

11) F. Ahlfeld (Marburg). Die Resorptionsfähigkeit der Genitalien im puerperalen Zustande.

Kurze Polemik Verf.s gegenüber einem Aufsatze von Hamm in der Münchener med. Wochenschrift »Resorptionsfieber oder Retentionsfieber«. Es sei auf das Original verwiesen, da es unmöglich erscheint, mit wenigen Worten der Bedeutung der Arbeit gerecht zu werden. Scheunemann (Stettin).

Serologie und innere Sekretion.

3) **Walter Vollhardt. Die Bedeutung neuerer Methoden zur Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes für die gerichtliche Medizin.** Inaug.-Diss., München, 1914.

Die Unterscheidung fötalen und mütterlichen Blutes kann bei der Beurteilung eines Kindesmordes, einer verheimlichten Geburt oder eines kriminellen Abortes oft eine ausschlaggebende Bedeutung haben. Verf. hat daraufhin zwei in jüngster Zeit im Vordergrunde des Interesses stehende Methoden geprüft und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die biochemische, von Hermann und Neumann zur Bestimmung der Lipoidvermehrung im Blute angewandte Methode sagt bei positivem Ausfall nichts Bestimmtes, denn das Blut kann von schwangeren und nichtschwangeren Individuen herstammen; auch kann kindliches und mütterliches Blut, wie dies bei der Geburt leicht vorkommt, zusammengeflossen sein. Nur wenn die Probe negativ ausfällt oder eine nur ganz schwache opaleszierende, eben wahrnehmbare Veränderung des Alkoholextraktes eintritt, kann man mit Bestimmtheit annehmen, daß es sich um kindliches Blut handelt. Demgegenüber ist die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion für die gerichtliche Medizin vorläufig noch unbrauchbar. Denn sie gibt weder mit älteren, nicht sterilen und hämolytischen Sera noch mit Extrakten aus Blutflecken nur einigermaßen sichere Resultate, auch nicht nach der von Corin angegebenen Modifikation, deren Zuverlässigkeit Verf. durchaus nicht bestätigen konnte. Nur bei ganz frischem Serum kann sie sichere Resultate geben. Ob sie vielleicht später, wenn die Natur der Abwehrfermente näher bekannt ist, auch für diesen Zweig der Medizin dienstbar gemacht werden kann, läßt Verf. dahin gestellt sein. Ebeler (Köln).

4) **Kurt Behne. Neuere Fortschritte in der Biologie der Geburtshilfe.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung 1913. Juliheft.)

Die außerordentlichen Fortschritte der Immunitätsforschung haben den Geburtshelfer angeregt, sich die Errungenschaften der Serologie nutzbar zu machen. Verf. gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten, in der letzten Zeit erschienenen Arbeiten, die verschiedene Fragen aus dem Gebiete der Geburtshilfe mit Hilfe der Methoden der Immunitätsforschung zu lösen versuchen. Was zunächst

Digitized by Google

die Ätiologie und Pathogenese der Schwangerschaftstoxikosen angeht, so gehen alle serologischen Untersuchungen während der Gravidität von der Voraussetzung aus, daß das Blutserum durch die Schwangerschaft Veränderungen erleidet. In den während der Schwangerschaft im Blute auftretenden Stoffen erblickt man die Ursache der in der Gravidität auftretenden toxischen Erscheinungen. Veit erklärt z. B. die Schwangerschaftsveränderungen als Folgen von Immunitätsreaktionen, die durch die ins mütterliche Blut eindringenden Chorionbestandteile ausgelöst werden. Den gleichen Zusammenhang folgern auch Weichhardt, Freund, Liepmann u. a. Auch sie fußen mit ihren Anschauungen auf der Tatsache, daß während der Schwangerschaft stets Syncytialelemente in den mütterlichen Kreislauf gelangen. Die Graviditätstoxikosen sind ihrer Ansicht nach durch eine ungenügende Menge von Gegengiften gegen die giftigen Abbauprodukte des Syncytialeiweißes bedingt. Auch die Anaphylaxieforschung wurde zur Klärung physiologischer und pathologischer Vorgänge während der Schwangerschaft herangezogen. Auf Grund der experimentell festgestellten Tatsache, daß trächtige Tiere eine erhöhte Reaktionsfähigkeit gegenüber subkutanen Injektionen von artfremdem und arteigenem Eiweiß zeigen, kommen Lockemann und Thies zu der Ansicht, daß die Graviditätstoxikosen, besonders die Eklampsie, als anaphylaktische Erscheinungen gedeutet werden können. Ebenso haben Fragen aus der Physiologie der Geburtshilfe eine Bearbeitung mit Hilfe der serologischen Methoden gefunden. Sauerbruch und Heyde kommen auf Grund ihrer bekannten Parabioseversuche zu dem Schluß, daß während oder kurz nach der Geburt im mütterlichen Organismus Giftstoffe gebildet werden, die für das kreißende bzw. schwangere Tier unschädlich sind, die aber, auf ein normales Tier übertragen, zu einer schweren Vergiftung, ja zum Exitus führen. Bei trächtigen Tieren können diese Stoffe wehenerregend wirken. Diese tierexperimentell gefundenen Anschauungen übertrug von der Heide auf den Menschen und glaubte aus seinen Versuchen, entgegen den Anschauungen Esch's, den Schluß ziehen zu dürfen, daß der Geburtseintritt eine anaphylaktische Erscheinung sei. Neben den theoretischen Problemen suchte man auch praktische Fragen der Geburtshilfe durch serologische Methoden zu lösen. So wandte man sich in erster Linie der Diagnose der Schwangerschaft zu. Neben der Bestimmung des »antitryptischen Titers« nach Rosenthal und der Komplementablenkungsmethode von Bordet und Gengou war es vor allen Dingen die Abderhalden'sche Fermentreaktion, die die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog. Auf Einzelheiten des Dialysierverfahrens wie der optischen Methode erübrigt sich wohl an dieser Stelle einzugehen. Zum Schluß widmet Verf. der Wassermann'schen Komplementbindungsreaktion zur Serodiagnose der Syphilis noch einige Worte. Er preist ihre hohe Bedeutung besonders für die Ammenuntersuchung. So sehr die theoretischen Anschauungen über pathologische und physiologische Vorgänge während der Gravidität durch das Arbeiten mit serologischen Methoden an Ausdehnung und Tiefe gewonnen haben, so wenig Früchte hat leider bisher das therapeutische Handeln davongetragen. Ebeler (Köln).

5) **Frederick Howard Falls** und **Frank K. Bartlett** (Chicago, Ill.). **Über die Spezifität der Placentarproteine in Hinsicht auf die Hautreaktion des menschlichen Körpers.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Proteine, aus Placenta dargestellt, oder Extrakte der ganzen Placenta geben, intrakutan oder subkutan zugeführt, zwar in den meisten Fällen, sowohl bei schwan-

Digitized by Google

geren als nichtschwangeren Individuen, eine Lokalreaktion. Die Unterschiede bei Schwangeren und Nichtschwangeren sind aber weder scharf noch konstant genug, um für die Diagnose der Schwangerschaft von Wert zu sein. Das alles spricht gegen die Theorie, daß eine Schwangere gegen Placentarprotein spezifisch sensibilisiert sei. Jaschke (Gießen).

6) **Herxheimer** (Frankfurt a. M.). **Zur Bewertung der hämolytischen und hämolysehemmenden Funktion syphilitischer Sera.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Verf. berichtet über die von ihm an 200 Fällen vorgenommene Nachprüfung der Popoff'schen Reaktion syphilitischer Sera und kommt zu dem Ergebnis, daß diese Reaktion praktisch unbrauchbar ist.

Auf Grund der Beobachtung, daß im Blutserum von Syphilitikern und Metasyphilitikern relativ konstant die hämolytische Kraft herabgesetzt ist, ging Popoff daran, den Hämolysingehalt syphilitischer Sera methodisch zu untersuchen, indem er 0,3, 0,2 und 0,1 ccm frischen, höchstens 2 Tage alten Serums mit 0,1 ccm einer 20%igen Meerschweinchenblutkörperaufschwemmung im Gesamtvolum von 1,2 ccm 1—2 Stunden lang im Thermostaten bei 37° digerierte. Nach dieser Zeit zeigten die normalen Sera komplette Hämolyse, während die syphilitischen Sera entweder keine oder nur partielle Hämolyse aufwiesen. Zur Erklärung dieser Tatsache nimmt Popoff an, daß im syphilitischen Serum der Komplementgehalt reduziert sei, während Kafka glaubt, daß dieser Erscheinung relativ oft Fehlen des Normalambozeptors zugrunde liege.

Verf. hielt sich bei seiner Nachuntersuchung an die Popoff'sche Technik und wich nur insofern von ihr ab, als er immer ganz frisches, höchstens 24 Stunden altes Serum verwandte und die Bestimmung der hämolytischen Dosis des Serums nicht nur unter Verwendung von 0,3, 0,2 und 0,1 ccm vornahm, sondern jedesmal die geringste, eben noch komplett lösende Dosis des Serums, den »hämolytischen Titer« bestimmte. Als durchschnittlichen Titer fand er 0,1. Unter 87 nach Wassermann syphilitischen Seren fand er die von Popoff für konstant gehaltene Herabsetzung der hämolytischen Kraft nur bei 41%. Andererseits fand er unter 113 nach Wassermann nicht syphilitischen Seren eine unternormale hämolytische Kraft in 14%. Die Herabsetzung der hämolytischen Kraft im syphilitischen Blutserum ist also weder konstant noch spezifisch und demnach diagnostisch nicht verwertbar, was auch aus dem Vergleich der Popoffschen und Wassermann'schen Reaktion zahlenmäßig hervorgeht.

H. Fuchs (Danzig).

7) **Walter T. Dannreuther** (Neuyork). **Corpus luteum-Organotherapie in der klinischen Praxis.** (Monthly cyclopaed. and med. bull. 1914. September.)

Corpus luteum ist wirksamer als die Ovarialextrakte. Indikationen: Amenorrhöe und Oligomenorrhöe; ovarielle Dysmenorrhöe; klimakterische Beschwerden bzw. postoperative Ausfallserscheinungen; Sterilität ohne anatomisches Hindernis, habitueller Abort, Hyperemesis gravidarum.

Anfänglich tritt bei Verabreichung von Corpus luteum oft Schwindel auf, der aber bald schwindet. Verf. verwendet nur ein Extrakt des Corpus luteum schwangerer Kühe (Extrakt von nichtschwangeren Tieren hat viel weniger Wirkung) in der Dosis von 3mal 0,3 g. Tritt eine Blutdrucksenkung von mehr als 15 mm Hg ein, dann muß die Medikation unterbrochen werden.

Digitized by Google

Die Erfolge an 80 Fällen waren ausgezeichnet. Bemerkenswert ist besonders in einem Falle doppelseitiger Salpingo-Oophorektomie das Wiederauftreten der Menstruation unter dem Einfluß der Corpus luteum-Verabreichung.

Jaschke (Gießen).

Placenta und Nabelschnur.

8) **V. Pitha. Über die Entstehung cystöser subchorialer Gebilde in der Placenta.** (Sborník klinicky XV. (XIX.) Nr. 4. 1914.)

Die Ausläufer der Decidua, die bis an das bindegewebige Chorion vordringen, verfallen gegen das Ende der Schwangerschaft regressiven Veränderungen (Colliquation), und rings um diese veränderten Deciduaausläufer bilden die verklebten Chorionzotten mit den Resten der in den kanalisierten Fibrinstreifen gelagerten Deciduaelemente die eigentliche Wand oder Basis der cystösen Gebilde. Diese sind je nach der Lokalisation doppelter Art; die einen liegen dicht unter der Chorionschicht (subchoriale Cysten), die anderen in den tieferen Schichten der Placenta (tiefe Placentarcysten). Die subchorialen Cysten gehören zu den banalen Erscheinungen an der reifenden und reifen Placenta, in der es bereits zu Ernährungsstörungen des mütterlichen Anteils der Placenta kommt. Die gemeinsame Entstehungsursache beider Cystenarten sind die normalerweise auftretenden regressiven Veränderungen der Ausläufer der Decidua basalis. Die ektodermalen Zellen der Langhans'schen Schicht nehmen an der Entstehung der Placentarcysten keinen Anteil. G. Mühlstein (Prag).

9) **V. Rubeska. Placenta marginata et circumvallata.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 44.)

Autor fand eine Placenta marginata et circumvallata unter 2567 Geburten nur 48mal = 1,86%. Häufiger ist sie bei Placenta praevia, bei Sitz der Placenta in einer Tubenecke und bei Zwillingsgravidität. Die Placenten maßen durchschnittlich 16 × 15 cm, wogen 526 g, waren also kleiner und leichter als normal. Die Früchte waren im Durchschnitt 49,2 cm lang und 3125 g schwer, also in der Entwicklung etwas zurückgeblieben. Der extrachoriale Rand war $^1/_2$—5 cm breit. Der Autor fand (gleich Meyer) in der basalen Schicht des extrachorialen Randes spongiöse Decidua und auch in der Deckschicht fibrinoid degenerierte Reste von Deciduazellen, selbst bei reifen Placenten. An der fötalen Fläche des extrachorialen Randes fand er keine größeren, mit freiem Auge sichtbaren Blutgefäße; diese dringen aus dem intraannulären Chorion in den Rand ein. Die kleinen Früchte und Placenten sind ein Beweis dafür, daß die Frucht um ihre Ernährungssubstanzen kämpfen muß. G. Mühlstein (Prag).

10) **J. V. Tuma. Einfluß der Anomalien der Nabelschnur auf die Geburt und auf die Frucht.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 44.)

Eine abnorm kurze Nabelschnur (25—40 cm) fand T. unter 793 Fällen 101mal = 12,7%; sie bildete nie ein Geburtshindernis oder eine Gefahr für das Kind; bei einer mazerierten Frucht war die Placenta vorzeitig abgelöst. Bei 51 Fällen = 6 4% war die Nabelschnur über 70 cm lang. (Unter 9761 Fällen war sie 7mal zwischen 102 bis 121 cm lang.) Die abnorm lange Nabelschnur wird durch Umschlingung, echte Knoten und Vorfall gefährlich. Die Zahl der Umschlingungen zur Zahl der Geburten schwankte bei dem Material des Autors in den einzelnen Jahren von 1 : 8,3 bis 1 : 39,1. Von 703 Umschlingungen entfielen auf Erst-

Digitized by Google

gebärende 453 und auf Mehrgebärende 250. Tödlich für die Frucht verliefen 3 Fälle: 1) Nabelschnur zweimal um den Hals und außerdem um den Thorax geschlungen; 2) zweimal um den Kopf und über die Schulter in die linke Axilla; 3) einmal um den Hals und von hier in die Axilla. Je länger die Nabelschnur war, desto größer war die Zahl der Umschlingungen. Die Kinder waren gesund in 89,04%, asphyktisch in 6,97%, frisch abgestorben in 2,84%, mazeriert in 1,14% der Fälle. Die Geburt verlief spontan 635mal und wurde beendet mit Zange 47mal, durch Extraktion 15mal, durch Wendung und Extraktion 3mal, durch Perforation 3mal. — Die Zahl der Fälle von echten Knoten betrug unter 9781 Fällen 21 = 0,21% oder 1 : 465, davon 10 Erst- und 11 Mehrgebärende. Nie hatte der Knoten einen Einfluß auf die Indikation zur künstlichen Entbindung (5 Fälle). 2 Kinder waren frisch abgestorben, 1 Kind wurde perforiert, die übrigen waren gesund. — Torsion der Nabelschnur: 2 Fälle: 1) Torsion mit Foetus papyraceus. 2) Luetische Mutter; Kind 40/1570, vorzeitig spontan geboren, mazeriert; Torsionsstelle dicht am Kindeskörper. — Zerreißung der Nabelschnur wurde 7mal beobachtet; nur einmal handelte es sich um ein lebendes Kind; die um den Hals gewundene Nabelschnur wurde beim Lösen von der Hebamme zerrissen; die übrigen 6 Kinder waren mazeriert; bei diesen zerriß der Nabelstrang einmal spontan und 5mal intra partum. Bei einem Falle zerriß der Nabelstrang partiell: infolge Mangels an Wharton'scher Sulze waren zwei aberrierende Gefäße dickeren Kalibers gerissen, aus denen sich die Frucht sodann verblutete. Eine ähnliche Gefahr für das Kind trat zweimal bei velamentöser Insertion des Nabelstranges auf; im ersten Falle erholte sich das apnoisch geborene Kind, im zweiten aber verblutete es sich. Bei den übrigen Fällen von velamentöser Insertion (46) war diese ohne Einfluß. — Vorfall des Nabelstranges. Unter 9781 Fällen 134mal = 1,37%. Bei 65 Fällen wurde das Becken gemessen; dasselbe war bei 18 Fällen normal, bei 47 verengt, hiervon bei 27 rachitisch platt. 26mal handelte es sich um Erst- und 108mal um Mehrgebärende (1 : 4,16)). Tumoren waren nie vorhanden. Der Nabelstrang hatte eine Länge von 50 cm: 27mal, von 60 cm: 30mal, von 70 cm: 28mal. 33 Kinder wurden gesund, 39 asphyktisch geboren, 72 waren tot = 53,73% Mortalität; von diesen Todesfällen waren 65 = 48,5% direkt durch den Vorfall verschuldet. Therapie: Es handelte sich um 78 Schädellagen, 18 Beckenendlagen und 38 Schräg- und Querlagen; hiervon entfielen auf Spontangeburt 22, auf Zange 13, Extraktion 19, nach Wendung 48, Perforation 20, Dekapitation 5, Wendung, Extraktion, Perforation 1, Kaiserschnitt 1. Bei 6 Fällen wurde reponiert; 4mal verlief hierauf die Geburt spontan, 1mal mittels Zange und 1mal mit Wendung und Extraktion; in letztem Falle wurde ein totes Kind entwickelt, die übrigen Kinder waren lebend. — Bei 25 Fällen lag der Nabelstrang vor, d. h. er war im Fruchtsack tastbar. 13 Erst-, 12 Mehrgebärende. 17 Hinterhauptslagen, 1 Beckenendlage, 7 Schräglagen. Die Länge der Nabelschnur bildete kein prädisponierendes Moment. Geburt: 9mal spontan, 2mal Zange, 2mal Extraktion, 9mal nach Wendung, 1mal Dekapitation. 18 lebende, 7 tote Kinder. Das Becken war zumeist verengt, oft rachitisch platt. G. Mühlstein (Prag).

11) J. V. Tuma. Therapie bei Placenta praevia. (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 47.)

In der Klinik Rubeska in Prag kamen in den Jahren 1909—13 unter 4251 Geburten 40 Fälle von Placenta praevia vor (= 0,94%), und zwar 9mal bei Erst- und 31mal bei Mehrgebärenden (Fortsetzung der Statistik der Arbeit Pruska 1892—1908). Der Sitz der Placenta war zentral bei 7 Fällen (durchweg bei

Digitized by Google

Primiparen), lateral bei 18 (6 Erstgebärende und 12 Mehrgebärende) und marginal bei 15 Fällen (3 und 12). 22 Frauen bluteten schon während der Schwangerschaft, 18 erst während oder nach der Geburt; für die Prognose ist dies irrelevant. Es starben 2 Mehrgebärende (= 5%) an Verblutung, 12 Fälle fieberten im Wochenbett. 13 Kinder blieben am Leben (= 32,5%), 13 starben während der Geburt, 4 wurden perforiert, 6 starben nach der Geburt und 4 infolge vorzeitiger Geburt. — 4 Fälle endeten spontan günstig (2 lebende Kinder, 2 Fehlgeburten). 13mal wurde die Blase gesprengt, wobei 11mal dieser Eingriff genügte, während 2mal der Metreurynter eingelegt werden mußte, jedoch nicht wegen Blutung, sondern weil die Geburt keine Fortschritte machte, bzw. eine Hand und die Nabelschnur vorfielen und man das Kind retten wollte; bei 9 dieser Fälle wurde außerdem Hypophysenextrakt injiziert; die Methode ergab 7 lebende Kinder; 2 Mütter starben. — 18mal wurde die Metreuryse angewendet, doch mußte bei 11 dieser Fälle die Frucht auch gewendet werden; 9 lebende Kinder, 7 fieberhafte Wochenbetten. Bei 4 Fällen wurde die Wendung mit nachfolgender Extraktion und bei einem Falle die Perforation ausgeführt. G. Mühlstein (Prag).

12) **E. P. Davis (Philadelphia). Die Therapie der Placenta praevia.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Juli 25.)

Die Infektionsgefahr ist der Verblutungsgefahr gleich zu setzen. In der Hausbehandlung ist bei nicht totaler Plac. praev. die Blasensprengung, bei totaler die Wendung zu machen. Der Pat. ist Strychnin, Atropin und Digitalin zu verabreichen, dagegen Ergotin und Pituitrin in diesem Stadium zu vermeiden. Nach der Geburt des Kindes und der Ausstoßung der Placenta soll der Uterus mit heißer Kresollösung ausgespült und mit 10%iger Jodoformgaze fest tamponiert werden.

In der Spitalbehandlung soll, wenn dies möglich, die Blase gesprengt und ein Ballon eingelegt werden. Nach Eröffnung des Muttermundes Forceps. Bei totaler Plac. praev. und lebendem ausgetragenem Kinde gibt die Sectio caesarea die besten Resultate, andernfalls Wendung. Bei Kopflage, sehr dehnbarer Cervix und lebensfrischem Kind kann auch die Dilatation durch intrauterinen Ballon gemacht und Forceps angeschlossen werden. Doch erzielt in solchem Falle, wie gesagt, die Sectio caesarea die besten Resultate.

Verf. verfügt über 17 Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei Plac. praev. Der Uterus wird mit heißer steriler Kochsalzlösung ausgespült und mit 10%iger Jodoformgaze fest tamponiert, welche zur Scheide herausgeleitet wird. Die Vagina wird mit Sublimatlösung ausgewischt und mit steriler oder Sublimatgaze fest austamponiert. Während der Operation intravenöse Kochsalzinfusion, Strychnin, Digitalin, Atropin subkutan. Bei ausgebluteten Fällen Trendelenburg'sche Lage, äußere Wärmeapplikation, Stimulantien per rectum, Sauerstoffinhalation. Mütterliche Mortalität 0%, kindliche 40%, mütterliche Morbidität und Infektion ebenfalls 0%. Sieber (Stuttgart).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. Sonnabend, den 22. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **P. Straßmann,** 1) Zur Dammnaht; 2) Zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung. (S. 353.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. I. 15: **Thaler** und **Zuckermann,** Puerperalfieber durch Influenza; Basedow als Schwangerschaftskomplikation; Früheklampsie. — **Weibel,** Geburtsverlauf bei traumatischem Protrusionsbecken. — **Richter,** Mißbildung der Ohren. (S. 359.)

Allgemeine Gynäkologie: 2) **Lilienthal,** Das Verhältnis von Gynäkologie und Urologie zur Chirurgie. — 3) **Morton,** Konstitution und gynäkologische Affektionen. — 4) **v. Hansemann,** Infantilismus. — 5) **Eisner,** Uterine Neubildungen und Kropf. — 6) **Hausmann,** Abdominaltumoren. (S. 365—366.)

Physikalische Therapie: 7) **Riehl,** Kontinuierliches Wasserbad. — 8) **Mendel,** Diathermie. (S. 367—368.)

1) Zur Dammnaht.
2) Zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung.

Von

P. Straßmann,

z. Z. ordin. Chirurg am Barackenlazarett Berlin-Tempelhof.

In dieser Zeit, wo jedem Arzt das Feld näher liegt wie die Feder, haben Vorschläge zur Behandlung nur dann ein Recht auf Veröffentlichung, wenn sie gleichzeitig eine Vereinfachung bringen.

Von diesem Standpunkt aus möchte ich einige Worte

1) zur Naht der Dammrisse und

2) zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung sagen.

Die Leistungsfähigkeit der Frau, die geboren hat, und die Möglichkeit zu nähren, sind die nächsten Ziele für den Geburtshelfer. Von diesen beiden hängt die Gebärfreudigkeit der Frauen und die Aufzucht der Kinder ab. Die Frau, die im Wochenbett eine Schädigung ihres Beckenbodens erlitten hat, wird wenig Neigung haben, noch mehr bei einer neuen Geburt aufs Spiel zu setzen.

Wenn eine Frau erst einmal eine Brustdrüseneiterung überstanden hat, so wird sie recht schwer wieder an das Nähren gehen. Ihre Erkrankung wird auch in ihrem Verwandten- und Bekanntenkreis von der heute mehr denn je notwendigen Nährpflicht zurückschrecken.

1) Dammrisse dritten Grades sollen hier keine Erörterung finden. Hier steht die Unfähigkeit der Stuhlbeherrschung im Vordergrund. Im übrigen treten gerade diese als Ursachen von Vorfällen und Knickungen weit weniger in Erscheinung als die Risse zweiten Grades. Vielfach wird gelehrt, daß man den Dammriß freilegen und nachsehen soll, wo die Faltensäule abgerissen ist. Dann

Digitized by Google

soll der Arzt damit beginnen, diese anzunähen, darauf die Tiefe durch versenkte Catgutfäden zusammenbringen und zum Schluß die Hautnaht machen. Dieses Verfahren halte ich für ungeeignet. Gerade nach Zangengeburten ist die Scheide oft nahe bis hinauf ins Gewölbe abgerissen, meist auf beiden Seiten, und zum mindesten ist das eine Ende schwierig zu erreichen. Selbst der sehr Geübte hat es nicht leicht, z. B. nachts, den ersten Knoten hier hoch oben ans Ende des Risses zu legen. Es entsteht leicht eine Tasche oder ein Kanal. Zudem ist die Wunde feucht, durch Blut, Schleim, Gerinnsel und Fruchtwasser verunreinigt. Deren Verhaltung — auch in geringsten Mengen — wirkt störend auf die Heilung. Bei der versenkten Naht schneiden die Fäden leicht durch, wenn sie nicht eitern.

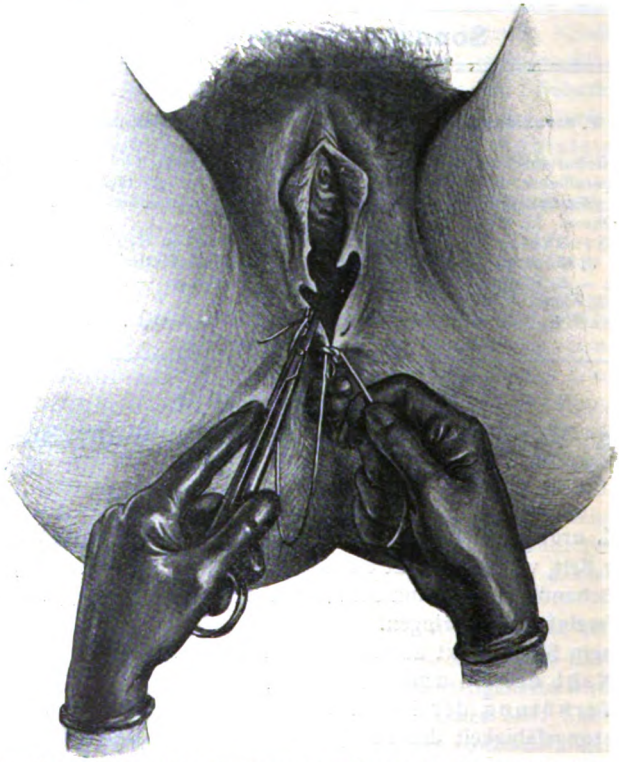


Fig. 1. Beginn der Naht bei Dammriß II° unmittelbar über dem After. Das Fadenende dient zum Anheben des Wundrandes.

Insbesondere klafft bei der Entlassung der Wöchnerin oftmals der Übergang von der Scheide zum Damm, wo die Nahtreihen zusammenstießen. Die zwischendrängende Scheide wird nach außen gezerrt. Ich halte diese Art Naht für völlig überflüssig: Die Scheide braucht ebensowenig genäht zu werden wie die Cervix. Die Scheide heilt — auch in der Tiefe — ohne Naht besser wie mit Naht. Man lasse daher bei jedem Dammriß die Scheide, die fast niemals blutet, vollkommen in Ruhe.

Hegar hat bekanntlich die Naht der Dammrisse als eine wichtige Ursache des Wochenbettfiebers in der Praxis betont. Ich führe dies auf das übliche Zunähen der Scheidenwunden zurück.

Digitized by Google

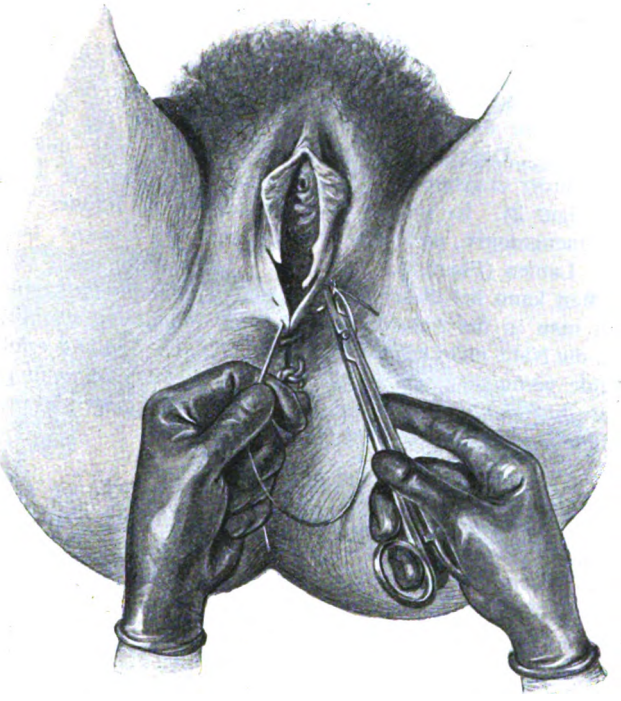


Fig. 2. Fortlaufende Naht der Dammhaut. Durch Anheben mit dem Faden wird die Pinzette erübrigt. Die Scheide wird nicht berücksichtigt.

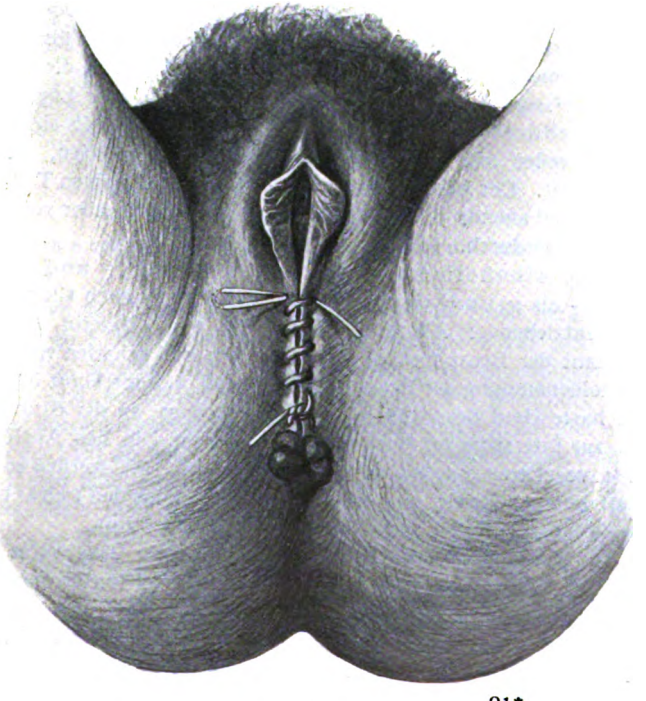


Fig. 3. Aussehen der Dammnaht vor dem Endknoten. Hohes Hinaufreichen des Dammes.

Digitized by Google

Folgende Vereinfachung der Dammnaht schlage ich vor, sofern der Schließmuskel nicht beteiligt ist:

Die Scheide wird — außer auf Klitorisrisse — nicht besichtigt oder befühlt.

Die Naht beginnt am untersten Ende, also bei zweiten Grades unmittelbar oberhalb des Anus. (Figur 1.) Hier wird der fortlaufende Catgutfaden verknotet. Durch Anziehen des Fadens mit der linken Hand werden die Wundränder angehoben. Der Gebrauch einer Pinzette ist dann nicht erforderlich (Figur 2). Es werden nun fortlaufend die Ränder von hinten nach vorn zusammengezogen, und zwar möglichst hoch hinauf, bis heran an große und kleine Labien (Figur 3).

Man kann bei dieser Naht viel höher hinauf vereinigen, als es der Fall ist, wenn man in der Scheide beginnt. Da keine Verhaltung stattfindet, so wird auch die Naht nicht von innen gesprengt. Die Heilung erfolgt sicherer, und die Scheide vernarbt innen gerade so gut, ja besser, als wenn genäht worden wäre. Davon habe ich mich seit mehreren Jahren überzeugen können. Senkungen oder Vorfälle sind danach nicht geklagt worden.

2) Zur Verhütung der Brustentzündung.

Daß das »Hineinbringen kleiner Unreinlichkeiten« zum Ausgang einer Eiterung und wochenlangen Krankheit führt, ist allgemeine Annahme.

Wie eine ewige Krankheit erbt sich durch alle Bücher das Gesetz fort, daß »die Schwangere ihre Brüste durch Betupfen mit Alkohol oder Franzbranntwein abhärten« soll.

Ich erblicke hierin eine der Ursachen für die Mastitis und ihre Häufung in besseren Ständen. Denn diese können sich in Gewissenhaftigkeit mit Härtung durch Alkohol nicht genug tun. Nun erfrage man einmal die Frauen, was und wie verwendet wird: Spiritus (niedriger und hoher Konzentration), Brennspiritus, Franzbranntwein aus der Apotheke, Rum und ähnliches.

Nach meinen Erkundigungen wird dieser Alkohol an die Warze herangebracht mit dem Finger!, mit der Handfläche, mit Watte oder Läppchen, auch wird die Warze gebürstet!, selbst mit der Zahnbürste, mit einer besonderen, aber auch bisweilen mit einer alten, anderweitig gebrauchten, gelegentlich bis zum Blutaustritt. Der Alkohol wird »von Zeit zu Zeit« — einen Tag um den anderen — morgens und abends — verwendet, die letzten Monate, aber auch die ganze Schwangerschaft hindurch.

Diese Alkoholbehandlung sehe ich hier — und auch im Wochenbette — als grundfalsch an. Ich rechne dazu auch Glyzerin, bekanntlich ein wasserentziehender Alkohol, Mischungen von Glyzerin mit Spiritus u. ähnl. Die Haut der Brust muß geschmeidig sein und gehalten werden. Die Folge der Alkoholbehandlung der Brust ist, wie überall, daß die Haut hart wird und springt. Jede harte Haut bekommt leicht kleine Sprünge, an der Brustwarze sind dies die Tore zur interstitiellen Mastitis mit Abszessen. In den Ausführungsgängen der Brust vegetieren regelmäßig Staphylokokken. Sie werden so in der Schwangerschaft eingeschlossen, und wenn die Sekretion aus den gehärteten Milchgängen Schwierigkeiten findet, dann finden sie ihren Brutraum.

Die schonendste und richtige Behandlung der Brustwarze in der Schwangerschaft ist, daß sie mit kaltem Wasser ohne viel Berührung mit der Hand oder einem besonderen Lappen vorsichtig gewaschen wird und daß gelegentlich, wenn die Haut trocken ist, mit einem Läppchen oder Tupfer und reinem Lanolin bedeckt wird. Fort mit der Alkoholabhärtung!

Digitized by Google

Eine zweite Ursache zur Entzündung der Brustwarze bietet die Behandlung mit Wasser im Wochenbett. Ich verwerfe auch die Benutzung des Wassers nach dem Anlegen. Wird die Brustwarze jedesmal vor und nach dem Trinken gewaschen, so bedeutet dies 10—14mal innerhalb 24 Stunden gewaschen. Die Haut mazeriert und wird im Epithel geschwächt. Sie erholt sich, sobald das Wasser weggelassen wird.

Wenn eine Kuh sehr oft und energisch bei dem Melken abgewaschen oder geseift wird, so bekommt sie sehr bald ein wundes Euter.

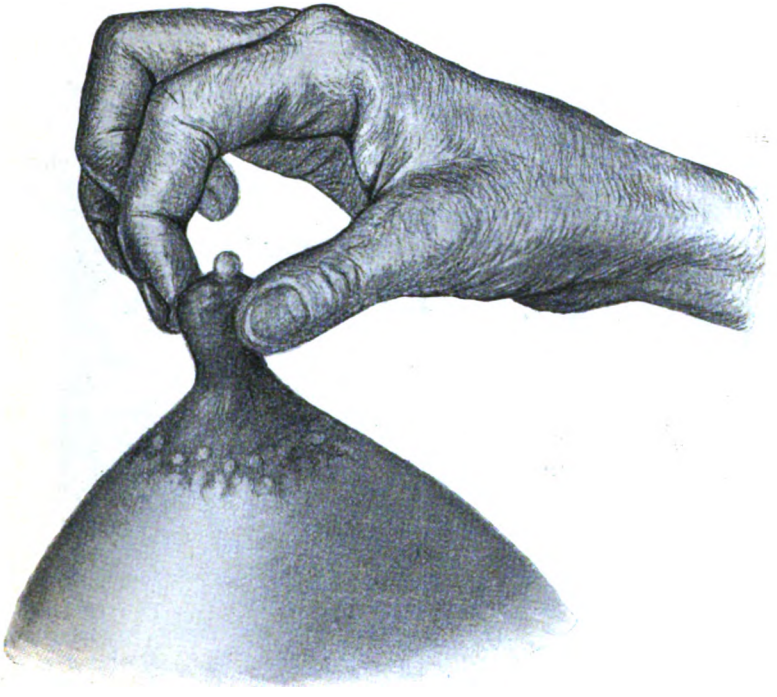


Fig. 4. Falsches und ungesundes Anfassen und Reichen der Brustwarze.

Nach dem Trinken darf überhaupt nicht Wasser an die Brust herangebracht werden, sondern es muß ein Salbenläppchen, bis sich die Warze dem Saugen angepaßt hat, aufgelegt werden, um der Haut natürliche Geschmeidigkeit zu erhalten. Nur Salben sind, am besten mit Perubalsam (2—5% Resorbin), ratsam. Vor dem Trinken ist durch ein vorsichtiges Abtupfen mit einem Wattetupfer und abgekochtem Wasser der Rest der Salbe zu entfernen. Jedes Scheuern ist zu verbieten.

Die dritte, längst nicht genug berücksichtigte Maßnahme zur Verhütung der Mastitis, muß besonders dem Pflegepersonal eingeschärft werden, sie lautet: daß die Brustwarze unter keinen Umständen berührt werden darf, weder vom Arzt, noch von der Pflegerin, noch von der Mutter selbst!

Nach dieser Richtung muß mindestens ebenso strenge Zurückhaltung geübt werden, wie mit der Berührung der inneren Genitalien unmittelbar nach stattgehabter Entbindung.

Digitized by Google

Der Arzt kann dies schon bei dem Ausdrücken des Kolostrums zeigen. Der Pflegerin und Mutter muß eingeprägt werden, daß die Brustwarze unter keinen Umständen berührt werden darf, damit sie nicht erkrankt.

Die Bilder 4) und 5) habe ich für den Unterricht der Studenten und weiblichen Hilfe in lebensgroßem Maßstabe anfertigen lassen und empfehle sie hierfür. Nur kurz hinzuweisen brauche ich an dieser Stelle auf die Anwendung des Warzenhütchens, besonders bei geringstem Wundsein der Erstgebärenden. Das Glashütchen hat sich als schonender erwiesen als neuere Abarten aus Vollgummi, unter denen die Haut leichter aufweicht.

Fig. 5. Richtiges und ungefährliches Anfassen und Reichen der Brustwarze.

Mit der Erhaltung eines festen Beckenbodens werden wir die Gebärfreudigkeit stärken, mit der Verhütung der Brustentzündung das Nährpflichtgefühl festigen. In diesen wurzelt mit unsere Volkskraft und Zukunft.

Dem Zweikindersystem, dem Einkindersystem, dem »Nicht in den ersten Jahren-Kinder«-System und dem schlimmsten »Nur kein Kind«-System in gesunden Familien müssen wir Ärzte uns entgegenstellen.

Der Wert und die Kraft von Brüdern und Schwestern, das nur allzu oft von den Eltern eigennützig unterschätzte Glück einer Geschwisterschar müssen in ihrer Bedeutung für den einzelnen wie für das Vaterland wieder in weiten Kreisen erkannt werden.

Der naturwissenschaftliche und »aufklärende« Unterricht müßte schon in den oberen Klassen der Schule hierauf eingehen.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Januar 1915. (Nachgelieferter Bericht.)
Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Werner.

Wertheim: Meine Herren! Ich hoffe, daß wir auch in diesem Kriegsjahre werden unsere Sitzungen abhalten können und daß keine Unterbrechung eintreten wird. Die Zahl der Teilnehmer ist zwar spärlich — sie war es schon bei der letzten Sitzung —, es wäre aber schade, wenn eine Unterbrechung in der Kontinuität der Sitzungen eintreten würde. Wir brauchen doch einen Ort, an dem wir uns das laufende Material vorstellen und unsere Erfahrungen gegenseitig mitteilen können. Wir, die wir zurückgeblieben, werden uns zusammennehmen, damit wir doch die Sitzungen auf einem gewissen Niveau halten können. Wir müssen berücksichtigen, daß diese Gesellschaft der einzige Platz ist, wo die österreichische Gynäkologie nach außen hin ihre Vertretung hat. Wenn auch diese Gesellschaft eine Unterbrechung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten eintreten lassen würde, wäre die österreichische Gynäkologie vollständig verstummt. Daß dies nicht zum Vorteil sein würde, und daß das Ansehen der österreichischen Gynäkologie, die in dem Rahmen der deutschen Gynäkologie einen hervorragenden Platz einnimmt, dann in ihrem Ansehen nicht gehoben würde, ist selbstverständlich.

I. Thaler und Zuckermann: 1) Über eine genitale Influenzainfektion bei einer Gebärenden als Ursache eines Puerperalfiebers.

Im folgenden berichte ich zunächst über einen Puerperalfieberfall, den ich gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Zuckermann bakteriologisch untersuchte. Wir hatten in diesem Falle Gelegenheit, zum ersten Male den Pfeiffer'schen Influenzabazillus als Erreger eines schon vor der Geburt auftretenden und nach der Geburt fortdauernden Fiebers sicheren genitalen Ursprungs festzustellen. Der Zufall fügte es, daß wir den Befund der Influenzabazillen in der Vagina schon vor Beginn der klinischen Krankheitssymptome gelegentlich der Untersuchung einer Serie von Vaginalsekreten für andere Zwecke erheben konnten.

Der Fall betraf eine 19jährige Erstgeschwängerte, die sich während der ganzen Schwangerschaft vollständig gesund befunden hatte. Am Beginn des 10. Lunarmonates wurde die Frau als Hausschwangere in die Klinik aufgenommen. Sie kam auf die Schwangerenabteilung, wo zur Zeit ihres Aufenthalts keine katarrhalischen Erkrankungen zu beobachten waren. 8 Tage nach der Aufnahme, als die Frau noch frei von Wehen war, wurde, wie dies damals auch bei den meisten anderen Schwangeren der Klinik geschah, eine bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekrets ausgeführt. Diese Untersuchung ergab ein auffallendes Resultat. An Stelle der gewohnten Bilder des normalen oder pathologischen Vaginalsekretes fanden sich im Grampräparate massenhaft kleinste gramnegative Kurzstäbchen, aussehend wie die Pfeiffer'schen Influenzabazillen, daneben auch spärliche grampositive Kokken und Vaginalbazillen.

Ein Ausstrich des Sekretes auf Blutagar zeigte nach 24 Stunden neben einzelnen Staphylokokkenkolonien einen dichten Rasen kleinster, tautropfenartiger Kolonien, die von den erwähnten Kurzstäbchen gebildet wurden. Die weitere Untersuchung ergab den streng aeroben und absolut hämoglobinophilen Charakter dieser Bazillen, so daß im Verein mit ihren morphologischen Eigenschaften die Identifizierung dieser Kurzstäbchen mit den Pfeiffer'schen Influenzabazillen vorgenommen werden konnte, wie dies auch Herr Hofrat Weichselbaum tat, der die Güte hatte, Kolonien und Präparate zu überprüfen.

Digitized by Google

Von Interesse war der weitere Verlauf des Falles. 38 Stunden nach der ersten Vaginalsekretuntersuchung stellten sich die ersten schmerzhaften Kontraktionen ein. Bald nachher zeigten sich Kopfschmerz, Hitzegefühl, Apathie und Temperatursteigerung bei noch erhaltener Eiblase. Unter fortdauerndem Fieber und zunehmender Hinfälligkeit kam es 17 Stunden nach Beginn der Geburt zum Blasensprung und bald nachher zur Geburt eines gesunden Kindes von 48 cm Länge und 2650 g Gewicht.

Am Tage nach der Entbindung war die Frau etwas gebessert. Am 2. und 3. Wochenbettstage bestand wieder hohes Fieber, verbunden mit großem Schwächegefühl und gesteigerter Apathie. Dann fiel die Temperatur langsam ab, am 7. Tage war die Frau entfiebert und konnte bald nachher mit gut involviertem Uterus geheilt entlassen werden. Während der ganzen Zeit der Erkrankung blieben die Organe des Respirationsapparates, sowie auch das Kind völlig frei von Krankheitssymptomen. Untersuchungen des Lochialsekretes wurden am 3. und 5. Wochenbettstage vorgenommen. Sie ergaben die gleichen bakteriologischen Befunde, wie sie bereits vor der Entbindung erhoben worden waren. Am 10. Tage p. p., als die Frau bereits entfiebert war, konnten jedoch weder kulturell noch im Präparate Influenzabazillen im Sekrete nachgewiesen werden. Das steht im Einklange mit den Erfahrungen Wassermann's, der bei den typischen Lokalisationen der Influenza sehr häufig rasches Verschwinden der Bazillen in den Sekreten mit dem Abklingen der klinischen Symptome beobachten konnte. Da mit Absicht immer nur das Vaginalsekret bakteriologisch untersucht wurde, konnte eine bakteriologische Abgrenzung der Infektion nicht durchgeführt werden. Mangels anderer klinischer Symptome ist es jedoch wahrscheinlich, daß sich die Infektion bloß auf die Vagina, vielleicht auch noch auf die Uterushöhle beschränkte. Das Blut wurde bei einer am 5. Wochenbettstage vorgenommenen Untersuchung steril befunden.

Es ist dies der erste Fall, bei dem der Pfeiffer'sche Influenzabazillus als Erreger eines Puerperalfiebers bakteriologisch nachgewiesen werden konnte, und der erste Fall einer erwiesenen genitalen Influenza überhaupt. Hämoglobinophile, influenzaähnliche Stäbchen wurden zwar einige Male in puerperalen Sekreten beobachtet — ich verweise auf die Mitteilungen von Koch und Hamm —, doch unterschieden sich diese Stäbchen von dem Pfeiffer'schen Influenzabazillus streng durch ihr besseres oder ausschließliches Wachstum unter anaeroben Kulturbedingungen.

Schließlich gab uns der Fall Gelegenheit, das seltene Ereignis eines während der Geburt noch vor dem Blasensprunge einsetzenden Fiebers sicheren genitalen und bakteriellen Ursprunges zu registrieren. Schließt man die Temperatursteigerungen bei Placenta praevia oder vorzeitiger Placentalösung aus, bei welchen Zuständen die Möglichkeit der Infektion der Uterushöhle noch vor erfolgtem Blasensprunge eher gegeben ist, so haben wir während der letzten Jahre, innerhalb welcher zahlreiche Fälle von Fieber während der Geburt bakteriologisch untersucht worden waren, keinen anderen Fall von subpartalem Fieber sicheren genitalen Ursprungs bei noch intakter Eiblase an der Klinik zu beobachten Gelegenheit gehabt.

(Demonstration der Präparate und der Temperaturkurve.)

2) Schwerer Basedow als Schwangerschaftskomplikation. — Strumektomie in graviditate.

Der nächste Fall betrifft eine Frau von 25 Jahren, bei der sich schon ganz im Beginn ihrer ersten Schwangerschaft schwere Basedowsymptome fast un-

Digitized by Google

vermittelt einstellten. Vor dieser Schwangerschaft hatte sich die Frau immer gesund befunden. Erste Menses mit 15 Jahren, doch schwach und schmerzhaft. Vor 2 Jahren trat durch 6 Monate bei völligem Wohlbefinden Amenorrhöe ein. Die Frau war nicht gravid. Dann zeigte sich wieder die Menstruation mit dem gleichen Verhalten wie in der Zeit vor der amenorrhoischen Periode. Letzte Menses am 25. März v. J. Schon 3 Monate später, als die Frau von ihrer Schwangerschaft noch nichts wußte, bemerkte sie eine Vergrößerung des Halsumfanges. Es zeigten sich nervöse Beschwerden, Schlaflosigkeit, Herzpalpitationen und vasomotorische Symptome. Diese Erscheinungen verschlimmerten sich in der Folge beträchtlich, so daß die Frau bald völlig arbeitsunfähig wurde. Anfang Mai bestand bereits starker Exophthalmus. Als wir die Frau im Juni das erstemal sahen, bot sie das typische klinische Bild des schweren Basedow, verbunden mit starker psychischer Alteration. Der Uterus war einer Gravidität von 3 Monaten entsprechend vergrößert. Nicht ganz typisch war eine eher beschleunigte Blutgerinnung, ein fast normales Blutbild, sowie das Fehlen alimentärer Glykosurie.

Wegen der andauernden Unruhe erhielt die Frau zunächst Bromdosen, sie konnte auch damit nur mit Mühe im Bette gehalten werden. Angesichts der fortdauernden schweren Symptome waren wir uns bald klar, daß irgend etwas unternommen werden müsse. Internisten und Psychiater rieten zur Unterbrechung der Schwangerschaft, ein Vorgehen, das auch von uns zunächst in Erwägung gezogen wurde. Daß damit Besserung erzielt werden kann, zeigen mehrere in der Literatur erwähnte Fälle, die sich in dem bekannten Referate Seitz's für den Hallenser Kongreß zusammengestellt finden. Andererseits mußte man sich aber auch die relative Unvollkommenheit dieser Therapie vor Augen halten, und so war es wohl gerechtfertigt, auch das an sich gewiß rationeller und sachgemäßer erscheinende Verfahren der Strumektomie unter Schonung der Gravidität als zu wählende Methode zu überlegen. Auf Grund von günstigen Erfahrungen in sieben derartig behandelten Fällen hatte sich bekanntlich auch Seitz für diese Therapie bei dieser Komplikation ausgesprochen und als ermunternd den Umstand angeführt, daß, soweit wenigstens die bisherigen spärlichen Erfahrungen Rückschlüsse gestatten, bei dieser Therapie die Gefahr eines Rezidivs bei einer erneuten Schwangerschaft nicht zu befürchten wäre. Da der Funktionszustand des Herzens noch relativ gut war, entschlossen wir uns schließlich für dieses chirurgische Verfahren, das uns sonach nicht nur die Beseitigung der Gefahren für die Mutter, sondern auch die Erhaltung der Schwangerschaft zu versprechen schien.

Wir übergaben die Pat. Herrn Prof. Exner, der am 3. Juli unter Morphin und Lokalanästhesie den Mittellappen der Schilddrüse resezierte und an beiden Seitenlappen die typischen Keilresektionen ausführte. Das Gewicht des entfernten Schilddrüsengewebes betrug 29 g. Das histologische Bild entsprach völlig dem der Basedowstruma.

Dieses Vorgehen war nun von einem sehr zufriedenstellenden Erfolge begleitet. Schon kurze Zeit nach der Operation besserten sich die nervösen Symptome, der Puls wurde langsamer, die Schwangerschaft blieb ungestört, so daß die Frau am 10. Tage nach der Operation die chirurgische Klinik als wesentlich gebessert verlassen konnte. Unter stetig zunehmendem Körpergewicht wurde die Frau bald völlig arbeitsfähig und blieb es die ganze Schwangerschaft hindurch. Am 9. Dezember traten die ersten Wehen ein; am 10. erfolgte spontan ohne irgendwelche pathologischen Erscheinungen die Geburt eines gesunden Kindes von 3600 g Gewicht.

Digitized by Google

Ich habe mir erlaubt, über diesen Fall zu berichten, da es hier gelungen ist, einer an sich seltenen, doch sehr schweren Komplikation einer Schwangerschaft ohne Opferung der Schwangerschaft wirksam zu begegnen. Eine abschließende Beurteilung des gewählten Verfahrens muß ja gewiß einem späteren Zeitpunkte vorbehalten bleiben. Doch gestaltete sich der Erfolg in unserem Falle immerhin derart, daß wir nicht anstehen werden, in Zukunft in einem ähnlichen Falle, sofern nicht vielleicht besonders schwere Komplikationen von seiten des Herzens vorliegen, das gleiche Vorgehen in erster Linie in Erwägung zu ziehen.

3) Über einen Fall von Früheklampsie (Eklampsie nach Totalexstirpation des myomatösen, 4wöchig graviden Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen).

Der letzte Fall, über den ich berichte, gab uns Gelegenheit, das seltene Ereignis einer Früheklampsie zu beobachten, eigenartig und einzig dastehend infolge der Begleitumstände, unter denen es zu diesem Vorfalle kam.

Es handelte sich um eine 40jährige Frau, die immer gesund gewesen war. Bisher keine Gravidität, Menstruation immer regelmäßig. Die Anfang November v. J. fälligen Menses waren ausgeblieben. Deswegen und da seit einigen Monaten Schmerzen im rechten Unterbauche bestanden, kam die Frau am 20. November v. J. in das Ambulatorium der Klinik. Der Allgemeinbefund bot keine Besonderheiten. Rechts fand sich ein vom Uterus ausgehender, harter Tumor, der bis in Nabelhöhe reichte. Das ganze kleine Becken ebenfalls ausgefüllt von einem harten Tumor. Diagnose: Uterus myomatosus. Am 25. November wurde die abdominelle Totalexstirpation des Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen ausgeführt. An der rechten Uteruskante saß ein faustgroßes, intraligamentär entwickeltes Myom, links ein fast kindskopfgroßes, subseröses Myom, das das Becken ausfüllte. Im Fundus noch ein kleinapfelgroßes, intramurales Myom. In der Korpushöhle fand sich ein junges Ei mit einem lebensfrischen Fötus von ca. 1 cm Totallänge. Das rechte Ovarium enthielt das große, frische Corpus luteum.

Am Operationstage sowie tags nachher fühlte sich die Frau relativ wohl. Gegen Abend des 1. Tages nach der Operation klagte sie über stärkere Kopfschmerzen, was natürlich nicht weiter auffiel. Sie schlief spontan ein, und nun geschah das Merkwürdige, das mich veranlaßt, über diesen Fall zu berichten. Am Morgen des 2. Tages, ca. 41 Stunden nach der Exstirpation dieses ganz jung graviden Uterus, nach der Entfernung des gesamten inneren Genitales, lag die Frau plötzlich im typischen eklamptischen Anfalle. Unter fortdauernder tiefer Benommenheit wiederholte sich dieses Ereignis während der folgenden 8 Stunden noch 4mal, wobei Albuminurie und Zylindrurie das Bild der Eklampsie vervollständigten.

Die Frau erhielt Morphin und Chloralhydrat, die Anfälle sistierten, das Befinden besserte sich, so daß die Frau 18 Tage nach der Operation frei von Albumen entlassen werden konnte.

Die Literatur berichtet über ca. 12 Fälle von Eklampsie während der ersten 3 Schwangerschaftsmonate. Sehen wir von einem in einem französischen Lehrbuche erwähnten, jedoch nicht näher beschriebenen Falle ab, so dürfte es sich in dem heute berichteten Falle vielleicht um die kürzeste Schwangerschaft handeln, in deren Gefolge bisher Eklampsie beobachtet wurde. Jedenfalls steht aber dieser Fall ganz solitär da hinsichtlich des Umstandes, daß die Erkrankung erst nach Exstirpation des gesamten inneren Genitales zum Ausbruch kam.

(Demonstration des Präparates.)

Digitized by Google

II. Weibel: Geburtsverlauf bei traumatischem Protrusionsbecken.

Ich habe in der vorjährigen Junisitzung dieser Gesellschaft ein Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion vorgestellt und will in Kürze die Krankengeschichte wiederholen:

29jährige Frau, 3 Spontangeburten. Vor ca. 2 Jahren Fall auf den rechten Trochanter mit Bruch der Pfanne und zentraler Luxation des Schenkelkopfes. Sie war damals im 3. Monate gravid; die Schwangerschaft ging weiter, die Geburt erfolgte am normalen Ende spontan, war aber gegenüber den früheren etwas protrahiert, Kind lebend, schwach. Bald darauf wurde sie wieder gravid und kam im 3. Monat in die Klinik mit der Frage, ob man die Schwangerschaft mit Rücksicht auf die schwere letzte Entbindung nicht besser unterbrechen solle. Wir lehnten dies ab, da wir aus dem Lokalbefunde sowohl wie auch aus analogen in der Literatur berichteten Fällen auf eine Spontanentbindung rechnen zu können glaubten.

Beckenmaße: 26, 28, 27, auffallend die starke Reduktion der Trochanterdistanz. C. ext. 17, C. diag. 10. Die schrägen Maße weisen eine Differenz von 1 cm zwischen rechts und links auf.

Rechtes Bein um 3 cm verkürzt. Sehr beträchtliche Ankylose im rechten Hüftgelenk.

Vor 2 Wochen kam die Frau in unserer Klinik am normalen Schwangerschaftsende nieder, und ich will über den Geburtsverlauf heute berichten.

Es sind in der Literatur wohl mehrere Geburten bei Becken mit Pfannenbruch bekannt, doch nur in zwei Fällen handelte es sich um eine zentrale Luxation des Schenkelkopfes, und bei diesen wurde der Geburtsmechanismus genau beobachtet (beide von A. Mayer in Tübingen). Beide Male war der Pfannenbruch rechts und das Hinterhaupt links. Im ersten Falle war die Einstellung weitständig, das heißt, die Pfeilnaht im längeren, das zweitemal engständig, d. h. die Pfeilnaht im kürzeren schrägen Durchmesser. Die Geburten verliefen auch demgemäß verschieden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die differente Auffassung des Begriffes »engständig und weitständig« hinweisen, wie sie z. B. im Handbuch von Winckel sowie von A. Mayer einerseits und in einer Arbeit von Jolly aus der Bummschen Klinik andererseits zum Ausdruck kommt. Während die allgemein übliche Definition von weit- und engständig die ist, daß sich die Pfeilnaht bei schräg verengtem Becken im längeren, bzw. kürzeren schrägen Durchmesser einstellt, definiert Jolly die beiden Ausdrücke dahin, daß der Kopf dann weitständig steht, wenn das Hinterhaupt in der größeren Beckenhälfte steht. Ich halte mich hier an die allgemein übliche Auffassung.

Im ersten Mayer'schen Falle mit der weitständigen Einstellung bildete sich eine schräge Hinterscheitelbeineinstellung heraus, mit starker Senkung der kleinen Fontanelle; später rückte die große Fontanelle nach, und die Geburt erfolgte schließlich in Hinterhauptshaltung.

Im zweiten Falle bestand eine Neigung zur schrägen Vorderscheitelbeineinstellung, maximale Hinterhauptshaltung, dann Abrollen des Vorderhauptes vom Tumor und Herabrücken desselben, Geburt in Vorderhauptshaltung.

Mayer hält nun diese zwei Einstellungen für relativ günstig, alle Kopflagen aber, bei denen das Hinterhaupt am Tumor, also der Rücken auf der Seite der Luxation ist, für ungünstig.

In unserem Falle stand nun der Rücken auf der Seite der Luxation, und wir

Digitized by Google

hätten daher nach Mayer einen komplizierten Geburtsverlauf zu erwarten gehabt. Überraschenderweise ging aber die Geburt folgendermaßen vor sich: Um 5 Uhr p. m. Beginn der Wehen, um 12 Uhr nachts erfolgte bei ganz verstrichenem Muttermunde der Blasensprung. Der Schädel stand quer, mit dem Hinterhaupt auf der Prominenz der Pfanne und wich während der Wehen mit dem Occiput nach hinten ab, stellte sich also weitständig ein, die kleine Fontanelle zu tiefst. Die Wehen waren kräftig, und der Schädel stand bald unter der Pfannenvorwölbung, worauf er rein quer tiefer trat und sich dann mit dem Hinterhaupte nach vorn drehte. Immer befand sich der Kopf in maximaler Flexion, synklitisch, war gar nicht konfiguriert und zeigte keine Impressionen. 52 cm, 3750 g, bp. 9, bt. 8 cm (Mayersche Kinder 4000 und 3300 g).

Der Verlauf war also überraschend einfach und glatt, im Widerspruche mit der Mayer'schen Rangierung der einzelnen Einstellungen nach den zu erwartenden Geburtsschwierigkeiten (Zentralblatt für Gynäkologie, 24. Oktober 1914).

Es ist wohl nicht zu verwundern, daß mit dem Blasensprung die Nabelschnur in die Scheide vorfiel und stark komprimiert wurde, so daß man um das Leben des Kindes sehr besorgt sein mußte. Da aber nach Reposition der Schnur der Schädel rasch fixiert war, konnte man ohne Risiko die Spontangeburt abwarten und beobachten.

Es wäre naheliegend, eine Erklärung für den so ungemein einfachen und raschen Geburtsverlauf darin zu suchen, daß man einen geringeren Grad der Beckenverengerung annimmt. Vergleiche ich aber unser Röntgenbild des Beckens mit den von Mayer publizierten Bildern, so finde ich keinen auffallenden Unterschied. Außerdem deutet die Reduktion der Trochanterendistanz auf 27 cm auf eine beträchtliche Dislokation des Schenkelkopfes hin.

Gegenüber diesen drei ausgesprochenen perazetabulären Luxationsbecken sind in der Literatur noch Fälle von Geburt bei anderen Pfannenbruchbecken beschrieben, wobei es sich aber nicht um zentrale Luxationsbecken handelt, sondern azetabuläre Callus- und Dislokationsbecken vorlagen.

Unser Fall zeigt, sowie die zwei Mayer'schen Fälle, daß wir beim traumatischen Pfannenprotrusionsbecken zufolge zentraler Schenkelkopfluxation auf die Spontangeburt auch eines großen Kindes fast sicher rechnen können, es sei denn, das ganz ungewöhnliche Callusmassen den Beckenkanal verengern.

Ähnlich dürfte sich der Geburtsmechanismus bei jenen Protrusionsbecken gestalten, welche auf entzündlicher Basis entstanden sind. Komplizierter mag er hier werden, wenn die Protrusion beiderseitig ist; da kann es wohl auch zu einer hochgradigen Verengerung kommen; es sind ja dabei sowohl der quere wie auch die beiden schrägen Durchmesser ganz beträchtlich verkürzt.

III. Richter: Mißbildung der Ohren.

Leider ist es mir unmöglich, die zu demonstrierende Mißbildung an dem Kinde selbst zu zeigen, da dasselbe nach brieflicher Nachricht der Mutter vor einigen Tagen an Lungenentzündung gestorben sein soll. Ich glaube aber, daß diese Mißbildung auch auf dieser Photographie deutlich zu sehen ist. Es handelt sich um Verlagerung der deformierten Ohrmuscheln nach vorn und unten, gegen den Mundwinkel, so daß dieselben ungefähr in der Mitte der Wange zu liegen kommen. Man bezeichnet solche Ohren als Wangenohren, Melotus, zum Unterschied gegen die Halsohren, welche nach unten, an die Seite des Halses, verlagert sind. Sie sehen hier die verkrüppelte Ohrmuschel in der Wangengegend und dahinter eine flache, dreieckige Einsenkung. Auch in diesem Falle, wie in den anderen Fällen der Literatur, war der äußere Gehörgang nur in Form einer Delle vor-

Digitized by Google

handen. Wie aus den Obduktionsbefunden solcher Fälle hervorgeht, handelt es sich nur um eine Mißbildung des äußeren und mittleren Ohres, während das innere Ohr an normaler Stelle gefunden wird. Nach Rückert liegt hier eine Hemmungsbildung vor, bei welcher die Wanderung des äußeren und mittleren Ohres, deren erste Anlage am ventralen Abschnitt der I. Viszeralfurche liegt, gegen das innere Ohr, welches aus dem in der Mitte der Nachhirngegend, also an der Dorsalseite des Embryo gelegenen Ohrbläschen hervorgeht, ausgeblieben ist. Wegen der Seltenheit dieser Mißbildung habe ich mir erlaubt, dieselbe vorzustellen.

Allgemeine Gynäkologie.

2) **Howard Lilienthal** (Neuyork). **Das Verhältnis von Gynäkologie und Urologie zur allgemeinen Chirurgie.** (Med. record New York, Vol. LXXXVI. Nr. 21. 1914. November 21.)

Verf. macht Front gegen zu weit gehende Spezialisierung der operativen Medizin auf Kosten der Chirurgie. Er verlangt, daß die operative Gynäkologie nur von voll ausgebildeten Chirurgen ausgeübt werden soll, die ihrerseits alle in Gynäkologie ausgebildet werden sollen, trotzdem sie die operative Gynäkologie — Verf. zufolge — eo ipso so gut beherrschen als der Durchschnittsgynäkolog. Ebenso soll die operative Urologie nur von voll ausgebildeten Chirurgen geübt werden.

Jaschke (Gießen).

3) **Rosalie Slaughter Morton** (Neuyork). **Konstitutionelle Momente in Beziehung zu gynäkologischen Affektionen.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Diese ausgezeichnete Studie der Verfasserin eignet sich nicht zu einem kurzen Referat; sie behandelt im wesentlichen die Wechselbeziehungen zwischen Konstitutionsanomalien und Störungen der Funktion der Genitalorgane, wie auch zwischen verschiedenen Organerkrankungen und Genitalsystem, wobei sie sich vielfach auf die entsprechenden Kapitel von Walthard und Menge in Menge-Opitz' Handbuch stützt. Neben viel dem deutschen Gynäkologen aus der Literatur Bekanntem finden sich aber auch einige neue Angaben, von denen eine kurze Auswahl hier referiert sei. Z. B.: Malaria und Rheumatismus sind oft mit Dysmenorrhöe verbunden. Der Blutdruck zeigt nach Untersuchungen von C. D. Mosher nicht die viel behaupteten, mit der Menstruationswelle in Zusammenhand stehenden und ihr parallel gehenden Schwankungen. Für viele unbestimmte Beschwerden ist oftmals eine versteckte Nephritis anzuschuldigen. Die Häufigkeit lordotischer Albuminurie bei Mädchen in der Pubertät wird betont. Interessant sind die exakten Feststellungen von W. Mabon, wonach die Zahl gynäkologisch kranker Frauen in Irrenanstalten nicht größer ist als auch sonst in allgemeinen Krankenhäusern; Menstruationsstörungen und ähnliches sind viel eher als Folge, denn als Ursache von Geistesstörungen aufzufassen. In dieser Art finden sich in der Arbeit noch eine Reihe interessanter und wichtiger Einzeldaten, die das Original gegebenenfalls unentbehrlich machen. Jaschke (Gießen).

4) **v. Hansemann** (Berlin). **Infantilismus als Bedingung für Krankheiten.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1914. Nr. 15.)

Der Einfluß des Infantilismus auf die Entstehung von Krankheiten wird im allgemeinen noch zu wenig berücksichtigt. Infantilismus ist zu definieren als das Beharren auf einem kindlichen Zustande. Die ursächlichen Momente können primordiale oder sekundäre sein. Er kann sich auf den ganzen Körper oder auf einzelne Teile erstrecken. Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Infantilismus des

Digitized by Google

Skeletts, des Gefäßsystems und der Geschlechtsorgane. Die Stenose der oberen Brustapertur spielt eine große Rolle bei der Entstehung der Lungenphthise, sie wird vererbt und begünstigt die Ansiedlung der Tuberkelbazillen. Mit dieser Stenose kombiniert sich häufig ein Infantilismus am unteren Abschnitt des Skelettes (untere Lendenwirbel und Kreuzbein), wodurch eine veränderte Statik des Körpers bedingt ist. Die Gelenkgrube zwischen letztem Lendenwirbel und Kreuzbein fehlt. Dies Fehlen ist also ein infantilistisches Symptom. Häufig ist dabei eine Tuberkulose der Lendenwirbelsäule infolge Druckes auf die Wirbelkörper. Das infantilistische Becken hängt häufig sekundär mit mangelhafter Entwicklung der Geschlechtsdrüsen zusammen.

Beim Gefäßsystem ist die Aorta angusta oder chlorotica zu erwähnen, die den gesamten Ernährungszustand des Körpers beeinträchtigt. Infantilistische Zustände des Herzens führen zur Unmöglichkeit der Kompensierung von Herzfehlern und akuter Dilatation bei Anstrengungen. Infantilistische Entwicklung der Nierenarterien führt zu Erkrankungen der Niere, des Gehirns zu mangelhafter geistiger Entwicklung (Dementia praecox). Infantilismus ist auch ein Zurückbleiben der elastischen Fasern der Gefäße (Bildung von Aneurysmen).

Der Infantilismus infolge mangelhafter Entwicklung der Geschlechtsdrüsen ist genügend bekannt.

Eine infantilistische Erscheinung ist auch der trichterförmige Abgang des Processus vermiformis, der aber vor Entstehung einer Appendicitis schützt.

Neben dem makroskopischen gibt es auch mikroskopischen Infantilismus, wie z. B. das Fehlen elastischer Fasern in der Lunge, das zu Emphysem führt.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Henry L. Elsner** (Syracuse, N. Y.). **Die Verbindung von uterinen Neubildungen mit Kropf; typischer und atypischer Basedow.** (Monthly cyclopaed. and med. bull. Philadelphia 1914. Oktober.)

Der Verf. weist auf das ungewöhnlich häufige Zusammentreffen von Uterustumoren mit typischem oder atypischem Basedow hin; namentlich letztere werden leicht übersehen. Man findet dann oft nur das eine oder andere Symptom, das auf die richtige Spur leitet, zumal Perioden völliger Latenz mit mehr oder minder akuten Exazerbationen abwechseln. Oftmals läßt sich eine ausgesprochene Heredität nachweisen. Der Einfluß der Operation des Basedow auf das Wachstum der Uterustumoren ist allerdings praktisch gleich Null.

Jaschke (Gießen).

6) **Theodor Hausmann** (Berlin). **Über die Lokalisation von Abdominaltumoren mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIII. Hft. 3.)

Die Gleit- und Tiefenpalpation unterscheidet sich grundsätzlich von der üblichen Palpationsmethode. Die Methode ist genau beschrieben und begründet in einer Monographie (Berlin, S. Karger, 1910). Man kann mit ihr in einer großen Zahl der Fälle normale Teile des Darmes tasten, aber nur des Dickdarms. Die Flexur ist z. B. in 90% der Fälle herauszupalpieren. Die Röntgenuntersuchung dient nur als Ergänzung und ist nicht selten entbehrlich. Einige ausgewählte Krankengeschichten beweisen die Leistungsfähigkeit der Methode bei Abdominaltumoren. Verf. betont bei jeder Gelegenheit, daß sie nur durch gründlichste Übung beherrscht werden kann.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

Physikalische Therapie.

7) Riehl. Zur Behandlung der Phlegmone im kontinuierlichen Bade. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

R. lenkt die Aufmerksamkeit der Ärzte auf das kontinuierliche Wasserbad, das von Hebra 1861 zuerst in die Therapie eingeführt wurde, aber doch zurzeit noch lange nicht genügend erkannt und ausgenutzt wird. Er selbst hatte als Assistent anfangs der 80er Jahre Gelegenheit, die vorzügliche Wirkung desselben bei Phlegmonen kennen zu lernen. Diesen günstigen Einfluß konnte er in den letzten Monaten an Verwundeten bestätigt sehen. Unter diesen befinden sich zahlreiche Infizierte, und R. weist auf den Heilwert des kontinuierlichen Bades für diese hin. Ein solches läßt sich in jeder Badewanne mit Warmwassereinrichtung improvisieren, da es nicht nötig ist, fortwährend für Erneuerung des Wassers zu sorgen. Es genügt, das Wasser von Zeit zu Zeit abzulassen und die Badewanne neu zu füllen. Auch bei Dekubitus ist die Anwendung des Wasserbades ein die Heilung direkt förderndes Mittel, weil der Pat. im Wasser fast schwebend liegt und nur mit geringem Gewicht die erkrankten Hautpartien drückt.

Hohl (Bremerhaven).

8) Felix Mendel (Essen a. d. Ruhr). Über Diathermie und ihre Kombination mit Ultraviolettbestrahlung und anderen Heilmitteln. (Therapie der Gegenwart 1915. Februar.)

Die wichtigste Eigenschaft der Hochfrequenzströme ist das Fehlen jeder motorischen oder sensiblen Reizwirkung. Der einzige für den Pat. wahrnehmbare Effekt ist eine im behandelten Körperteil sich entwickelnde Wärme (Joule'sche Wärme). Die sekundäre Wirkung ist arterielle Hyperämie im Gegensatz zur venösen Hyperämie der Stauung. Der Körper antwortet hierauf mit einer Tätigkeit aller die Temperaturverhältnisse regelnden Vorrichtungen. Aber auch ein direkter Einfluß auf die gesamten Körperzellen und Gewebe ist nachweisbar, welcher eintritt durch die elektrischen Schwingungen des ganzen Körpers. So ist jede lokale Diathermie zu gleicher Zeit eine allgemeine Diathermie. Die Wärme, Hyperämie und elektrischer Reiz aktivieren den Chemismus der Zellen, regen ihren Stoffwechsel an und steigern ihre Widerstandskraft gegen Schädlichkeiten. Verf. hat daher die allgemeine Diathermie näher studiert. Dieselbe wird am besten ermöglicht durch das Kondensatorbett nach Apostoli, verbessert von Schittenhelm, das in der vorliegenden Arbeit beschrieben wird. Der Pat. legt sich entkleidet auf das Kondensatorbett und fühlt nur eine den ganzen Körper durchströmende Wärme. Die Anwendung der allgemeinen Diathermie hat sich besonders bei arthritischen und rheumatischen, ferner bei gonorrhoischen Gelenkprozessen bewährt. Bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates hat dieselbe eine der Digitalis ähnliche Wirkung. Sie wirkt vermöge ihrer mannigfaltigen Wirkung auf die verschiedenen Körperzellen regulierend sowohl auf hypotonische, wie hypertonische Zustände des Herzens ein.

Zweckmäßig ist die Kombination mit Bier'scher Stauung oder Mechanotherapie. Medikamentöse Behandlung kann durch allgemeine Diathermie unterstützt werden, indem die arterielle Hyperämie eine verstärkte Ablagerung der Arzneimittel in den erkrankten Organen und damit verstärkte Wirkung bedingt. Ähnlich wie die Wirkung der Röntgenstrahlen durch Diathermie verstärkt werden kann, läßt sich dieselbe auch zweckmäßig mit der Ultraviolettbestrahlung verbinden. Mit der Handhabung beider Methoden muß der Arzt genau vertraut sein. Man beginnt zweckmäßig mit der Diathermiebehandlung und setzt dann

Digitized by Google

erst mit der Bestrahlung durch die Höhensonne ein, die zu Anfang nur von kurzer Dauer sein darf. Günstige Wirkungen wurden mittels dieser Behandlung bei Psoriasis, Lupus und anderen tuberkulösen Hauterkrankungen erzielt. Frappante Erfolge wurden bei Chlorose erreicht. Weiterhin wurden außerordentlich günstig beeinflußt Skrofulose, Bronchialdrüsentuberkulose und Lungenspitzentuberkulose. Ferner wurden mit Erfolg Diabetes, chronische Gicht und andere Erkrankungen behandelt. Verf. bezeichnet daher die Kombination von Diathermie und Ultraviolettbestrahlung als eines unserer wichtigsten und wirksamsten physikalischen Heilverfahren. Hohl (Bremerhaven).

Heute Morgen 5¼ Uhr endete ein sanfter Tod die langen, schweren Leiden unseres lieben Vaters und Großvaters

Dr. med. Heinrich Fritsch

Prof. em. an der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, Geh. Obermedizinalrats

Juli Brauer, geb. Fritsch, **Hamburg**
Professor Dr. **Ludolph Brauer**
Aenne Stoeckel, geb. Fritsch, **Kiel**
Professor Dr. **Walter Stoeckel** (z. Z. **Lille**)
Dr. **Karl Fritsch**, Privatdozent, **Breslau** (z. Z. **Kiel**)
Lucie Fritsch, geb. Eilert
Bernhard Fritsch, Dipl.-Ing., **Berlin-Johannisthal**
Ina Maul, geb. Fritsch (z. Z. **Insterburg**, Ostpr.)
Ernst Maul, Rittergutsbesitzer
Hans H. Fritsch, Referendar, **Kiel**
und die **Enkelkinder**

Hamburg, den 12. Mai 1915
Oderfelderstr. 25

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 29. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Wittkopf**, Über das Karzinom der Bartholin'schen Drüse. (S. 369.)

Zeitschriften: 1) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 1—4: **v. Reuss**, Zirkulationsstörungen bei der Geburt. — **Ekstein**, Ausbildung der Hebammen. — **Bäcker**, Dauer der Schwangerschaft. — **Ruben**, Lageanomalien der weiblichen Genitalorgane. — **Böger**, Varix der Nabelschnur. (S. 376.)

Abderhalden's Reaktion: 2) **Hirsch**, Fermentstudien. — 3) **Abderhalden**, Feststellung von Organstörungen. — 4) **Falls**, Fermenttätigkeit des Blutserums. — 5) **Ball**, Abderhalden's Karzinomprobe. — 6) **Schwarz**, 7) **Echols**, 8) **v. Waasbergen**, Schwangerschaftsdiagnose. (S. 378—381.)

Allgemeine Gynäkologie: 9) **Reynolds**, 10) **Humiston**, Gynäkologische Chirurgie. — 11) **Rhodes**, Einkehr in der Gynäkologie. — 12) **Sandow**, Dystrophia adiposo-genitalis. — 13) **Hartz**, Vaginalspekulum. (S. 381—382.)

Vulva und Vagina: 14) **Wilbrand**, 15) **Hammer**, 16) **Jessup**, Vulva- und Vaginalgeschwülste. — 17) **Dickinson**, Perineorrhaphie. — 18) **Pitha**, Neue Scheide bei Scheidendefekt. — 19) **Ossing**, Vulvakarzinom. (S. 382—385.)

Lageveränderungen: 20) **Jellet**, Naht des Levator ani bei der Perineorrhaphie. — 21) **Watkins**, Vesico-uterine Transposition. — 22) **Nowak**, 23) **Mathon**, 24) **Altmann**, 25) **Wade**, Lageveränderung des Uterus. (S. 385—387.)

Bauchdecken und Ligamente: 26) **Landmann**, 27) **Keyes**, 28) **Sprengel**, Bauchbrüche. — 29) **Heller**, Tumoren des Lig. rotund. uteri. — 30) **Jacobi**, Kreuzschmerz und Parametritis. (S. 387—388.)

Allgemeine Geburtshilfe: 31) **Armbruster**, Schwangerschaftsgeräusche. — 32) **Eben**, Schwangerschaftsdiagnose. — 33) **Williams**, Schwangerschaftstoxämien. — 34) **Bertlich**, Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Uterusmißbildung. — 35) **Drejed**, Querlagen. (S. 388—390.)

Abort und Konzeptionsverhütung: 36) **v. Olshausen**, 37) **Westberg**, Abtreibung. — 38) **Blaschko**, Verbot antikonzeptioneller Mittel. — 39) **Graefe**, Gefahren der Intrauterinpessare. — 40) **Nicholson**, Gefahren beim Gebrauch von Intrauterinstiften. (S. 391—392.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Stoeckel.

Über das Karzinom der Bartholin'schen Drüse.

Von

Hermann Wittkopf.

Das Karzinom der Vulva gehört zu den seltensten von allen bei Frauen vorkommenden Karzinomen. Es findet sich am häufigsten im Gebiete der Klitoris, ferner am Orificium urethrae, sehr selten im Bereiche der Bartholin'schen Drüse. Die deutsche Literatur weist bisher 12 Fälle von Karzinom der Bartholin'schen Drüse auf. Der Zufall führte nun binnen kurzer Zeit zwei Frauen mit einer derartigen Erkrankung in die Kieler Frauenklinik.

Der weiteren Besprechung, die Gelegenheit bieten wird, auf die bisher publizierten Fälle zurückzukommen, schicke ich die Krankengeschichten dieser beiden Fälle voraus:

Fall 1. Frau Ho. aus R., 59 Jahre alt, ist bisher stets gesund gewesen. Sie hat zwei normale Geburten durchgemacht. Die Menses sind seit ca. 10 Jahren aus-

Digitized by Google

geblieben. Es hat nie, auch nicht in der letzten Zeit, Fluor bestanden. Am 2. XII. 1914 kam die Frau auf der Straße zu Fall, und es trat plötzlich eine erhebliche Blutung auf, die aus einer kleinen, bisher nicht bemerkten Wunde an der linken großen Schamlippe ihren Ursprung nahm. Am 3. XII. kam Frau H. in die Klinik.

Status praesens: Mittelgroße, rüstige Frau. Herz und Lunge normal. Es besteht geringe Arteriosklerose. In der hinteren Hälfte des linken Labium maj. findet sich an der Stelle, wo sonst Abszesse und Cysten der Bartholin'schen Drüse gefunden werden, ein annähernd apfelgroßer Tumor, der bis an den absteigenden Schambeinast und nach hinten bis nahe an den Sphincter ani heranreicht. Die Haut ist über ihm nicht überall verschieblich. In der Gegend des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüse findet sich eine leicht eingesenkte, rundliche Ulzeration von 1 cm Durchmesser.

Operation am 5. XII. 1914 (Operateur: Prof. Hoehne): In Morphium-Chloroform-Äthernarkose werden zunächst beide Inguinalgegenden ausgeräumt. Fettgewebe und Lymphdrüsen werden im Zusammenhange entfernt. Versenkte Catgutnähte; Fixieren der unterminierten Hautlappen an Fascie und Muskulatur; Michelsche Klammern vereinigen die Hautwundränder. Sodann wird der gut apfelgroße Knoten entsprechend der linken Bartholin'schen Drüse umschnitten und exstirpiert. Eine leichte Verletzung der Rektumwand unmittelbar oberhalb des Sphincter ani, da, wo das Karzinom am weitesten darmwärts vorgedrungen ist, wird sehr sorgfältig vernäht. Dann Verkleinerung des Wundraumes und der Wundöffnung durch Zwickelnähte, die an allen Seiten angelegt werden. Von einem völligen Verschluß der Wunde wird abgesehen, weil im Bereiche des Tumorbettes mit strahlender Energie weiterbehandelt und dadurch einem Rezidiv nach Möglichkeit vorgebeugt werden soll. Tamponade des offen gelassenen Wundtrichters mit Jodoformgazestreifen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab einen solid gewachsenen Plattenepithelkrebs. In den zentralen Partien der Krebsnester zeigten sich vielfach Bilder von mehr oder weniger ausgesprochenem Zerfall, teilweise mit zentraler Hohlraumbildung. Die Zerfallsherde bestanden aus Zellresten und Kerntrümmern, untermischt mit zahlreichen polynukleären Leukocyten. An anderen Stellen war teils beginnende, teils vollendete konzentrische Schichtung der Krebszellen zu erkennen. Normales Drüsengewebe der Glandula Bartholini fand sich nirgends. In den Inguinaldrüsen war trotz Durchsicht vieler Präparate aus verschiedenen Gegenden der eingebetteten Objekte Karzinomgewebe nicht nachzuweisen.

Die Operationswunden in den Leistenbeugen heilten per primam intentionem.

In den offengelassenen Wundtrichter des Tumorbettes wurden in der Zeit vom 4. I. bis 17. I. radioaktive Substanzen eingelegt. Die Gesamtdosis betrug 1500 Milligramm-Stunden Radiumbromidaktivität. Inzwischen wurden vom 9.—14. I. auf die Inguinalgegenden, auf den Mons veneris, auf Vulva und Perineum Röntgenstrahlen appliziert, und zwar in 9 Feldern je 25 X (Heinz-Bauer 5—6 bei einer Belastung von 1,5 bis 2,0 Milliampère, 4 mm Aluminiumfilter). Vom 18.—23. II. wurde die gleiche Dosis nochmals gegeben.

14. I. 1915. Operationsresultat gut. Es sind überall glatte Narben vorhanden. Von dem linken Labium majus fehlen die unteren $^2/_3$. Am Mons veneris und den übrig gebliebenen Teilen der Vulva besteht mäßiges Ödem. Es findet sich nirgends, auch nicht bei sorgfältiger rektaler Untersuchung, etwas Karzinomverdächtiges.

Digitized by Google

Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet. Die Röntgenbestrahlung wird unter Einhalten der nötigen Pausen fortgesetzt.

Fall 2. Frau He. aus N., 42 Jahre alt. Sie hat im 18. Lebensjahre eine Blinddarmentzündung überstanden. Sonst will sie stets gesund gewesen sein. Die ersten Menses traten im 18. Jahre, die letzten am 1. XII. 1914 auf, und sollen stets regelmäßig gewesen sein. Die Frau hat nie geboren und nie abortiert. Seit 3 Monaten bemerkte sie die Entstehung eines Geschwürs an der linken großen Schamlippe. Außer beständigem Nässen verursachte das Geschwür keine Beschwerden. In dem letzten halben Jahre soll das Körpergewicht um 6 kg abgenommen haben. Vor 14 Tagen wurde durch den zunächst konsultierten Arzt, der Lues vermutete, die Prüfung der Wassermann'schen Reaktion veranlaßt, die negativ ausfiel.

Status praesens 16. XII. 1914: Mittelgroße, kräftig gebaute Frau, der eine blaßgelbliche Gesichtsfarbe ein früh gealtertes Aussehen verleiht. Herz und Lungen bieten normalen Befund. Der Urin ist frei von pathologischen Bestandteilen. An der linken großen Schamlippe findet sich eine Ulzeration, die nach oben bis an den Sulcus interlabialis reicht. Das Ulcus ist länglich-oval, hat eine Ausdehnung von 2 : $1^1/_2$ cm und erhebt sich etwas über die umgebende Haut. Der Rand hängt pilzförmig über und ist überall scharf begrenzt. Darunter fühlt man in der Tiefe der großen Labie, entsprechend dem Sitz der Glandula Bartholini, einen derben Tumor von reichlich Kastaniengröße, der sich gegen das Schambein gut verschieben läßt.

Der Uterus ist anteflektiert und von normaler Größe. Die Adnexe bieten keine Besonderheiten.

Von der Geschwürsfläche vorsichtig abgenommenes Sekret läßt in ungefärbtem Zustande große rundliche Zellen erkennen, die als Tumorzellen gedeutet werden müssen. Die Probeexzision ergibt zweifelsfrei die Diagnose: Karzinom.

Operation am 22. XII. (Operateur: Dr. Fleischhauer): Ausräumung der beiderseitigen Leistendrüsen. Je ein langer, von der Spina iliaca anterior superior zum Tuberculum pubicum verlaufender Schnitt mit einem senkrecht daraufgesetzten Schnitt längs der Saphena des Oberschenkels. Beiderseits ausgiebige Exstirpation der Lymphdrüsen und Lymphbahnen der Leistengegend. Nach exakter Versorgung der großen Leistenwunden wird das Karzinom umschnitten und im Gesunden exstirpiert. Das Tumorbett wird durch einige Nähte verkleinert, in der Mitte aber offen gelassen und tamponiert, um später Radium einlegen zu können.

Im mikroskopischen Bilde erweist sich der Tumor als solid gewachsenes Karzinom. Fast in jedem Schnitt sind in den Krebsnestern und Krebszapfen Hornperlen zu finden, die hin und wieder von einem spärlichen Leukocytenkranz umgeben sind. Zwischen die Krebszellen eingestreut liegen zahlreiche Riesenzellen. Im Zentrum des Tumors sind in den Alveolen vielfach Zerfallserscheinungen vorhanden. Das an die Oberfläche durchgebrochene Karzinom setzt sich gegen das normale Epithel scharf ab. Aber unter dem intakten Epithel sind schon einzelne Krebsalveolen zu sehen. In den Randpartien des exstirpierten Gewebsstückes findet sich an keiner Stelle Karzinomgewebe. Die Breiten- und Tiefenausdehnung der Neubildung ist größer als die Oberflächenausdehnung.

In einer der exstirpierten Inguinaldrüsen finden sich deutliche Krebsmetastasen von dem Charakter des primären Tumors. Regressive Veränderungen weisen die Metastasen des Lymphknotens noch nicht auf.

Die Rekonvaleszenz wurde durch Eiterung in einem Teile der linken In-

Digitized by Google

guinalwunde und durch eine Thrombophlebitis der linken Vena femoralis verzögert.

In der Zeit vom 3.—18. I. 1915 wurden in drei Sitzungen 1400 Milligrammstunden Radium in das Tumorbett appliziert. Dieses granulierte dann binnen kaum 3 Wochen vollständig zu.

Mit der Röntgenbestrahlung, die analog dem ersten Falle gestaltet wurde, konnte wegen der Thrombophlebitis erst am 3. III. begonnen werden.

Bei einer Nachuntersuchung am 24. III. fanden sich glatte Narben. Auch in diesem Falle bestand mäßiges Ödem der Vulva und des Mons veneris. Das Allgemeinbefinden war vorzüglich.

Die Entwicklung des Karzinoms der Bartholin'schen Drüse erscheint fast immer sehr langsam vor sich zu gehen. Subjektive Beschwerden pflegen im Beginn nicht aufzutreten. Wenn die Haut der Vulva intakt bleibt, wird der Tumor erst bei weit vorgeschrittener Größe bemerkt, bzw. er macht sich durch Schmerzen bemerkbar. Stellt man noch die Indolenz vieler Frauen in Rechnung, so wird man sich nicht wundern, daß die Fälle erst spät dem Arzte zu Gesicht kommen. In dem Falle von Frank z. B. bestand ein hühnereigroßer Tumor, der schon seit 2 Jahren Schmerzen bei der Kohabitation verursachte. In dem Falle von Frisch lag der Beginn des Leidens um 3 Jahre, in dem Falle Schweitzer um $^1/_2$ Jahr zurück. Graham teilt mit, daß seine Pat. bereits 17 Jahre lang die Entstehung eines Tumors bemerkt hätte. Hier muß es wohl fraglich erscheinen, ob sich das Karzinom nicht auf dem Boden einer chronischen Entzündung entwickelt hat. Ein relativ schnelles Wachstum scheint in dem Falle von Mackenrodt vorgelegen zu haben, denn es soll sich hier binnen 3 Monaten ein faustgroßer Tumor entwickelt haben.

In meinem ersten Falle wurde die Pat. erst durch eine infolge Traumas aufgetretene Blutung aus dem Tumor auf diesen aufmerksam. Sie hatte bis dahin auch noch nicht einmal die beginnende Ulzeration bemerkt. Dabei handelte es sich hier um eine Frau aus gut bürgerlichem Hause. Auch in dem zweiten Falle hatte die Pat. von der Entwicklung des Tumors nichts bemerkt, und erst das beständige Nässen des Ulcus führte die Frau in die Ambulanz der Klinik.

Wenn die Haut über dem Tumor einigermaßen intakt ist, kann offenbar die Neubildung mit einer gutartigen Erkrankung der Bartholin'schen Drüse verwechselt werden. Wenn das Karzinom in eitriger Einschmelzung begriffen ist, liegt die Verwechslung mit einem einfachen Abszeß nicht so ganz fern. So war der Fall von Fabricius, als er in seine Behandlung kam, bereits als Abszeß inzidiert. Auch Schäffer sagt, daß sich sein Fall ursprünglich als Abszeß der Bartholin'schen Drüse dargestellt hätte. Da eine auffallend starke Infiltration der Abszeßwand bestand, wurde eine Probeexzision vorgenommen und mikroskopisch Karzinomgewebe gefunden.

Sehr interessant ist der von Schweitzer 1893 beschriebene Fall, einmal weil hier das Fortschreiten des Karzinoms vom Arzte beobachtet werden konnte, und dann wegen des weiteren Verlaufes. Die Frau kam zu ihm mit einer innerhalb eines halben Jahres entstandenen taubeneigroßen Induration an der typischen Stelle. Beiderseits waren erbsengroße Inguinaldrüsen vorhanden. Es wurde angenommen, daß es sich um einen chronisch-entzündlichen Prozeß handle. Die Frau sollte sich nach einigen Wochen wieder zeigen, kam jedoch erst nach 3 Jahren. Jetzt war der Tumor hühnereigroß und mit dem Schambein verwachsen. Die Inguinaldrüsen waren noch erbsengroß. Der Tumor wurde exstirpiert, die Drüsen wurden zurückgelassen. Nach 4 Monaten war eine Inguinaldrüse taubeneigroß.

Digitized by Google

Eine Operation wurde abgelehnt. Über das weitere Schicksal der Pat. fehlen Nachrichten.

An Malignität steht das Karzinom der Bartholin'schen Drüse dem Vulvakarzinom nicht nach. So erlebte Fabricius ein Rezidiv in loco und Metastasen in den Inguinaldrüsen und im Beckenknochen. Die Frau ging im 5. Jahre nach der ersten Operation an Metastasen in der Wirbelsäule zugrunde. Schäffer fand $2^1/_2$ Jahre nach der Exstirpation des Primärtumors ein inoperables Rezidiv. Burghele's Fall (Adenokarzinom) rezidivierte schon nach 1 Monat. Graham hatte nach 15 Monaten ein lokales Rezidiv, das wiederum exstirpiert wurde. Weitere 3 Monate später wurde ein Inguinaldrüsenpaket entfernt, nach 2 Jahren war ein neues Rezidiv am Orte des Primärtumors entstanden. Frank hatte, da die Malignität des Tumors nicht von vornherein feststand, die linsengroßen Inguinaldrüsen nicht entfernt. Nachdem die mikroskopische Untersuchung erfolgt war, ließ die Pat. sich zu einer zweiten Operation nicht herbei. Nach 4 Monaten waren die Leistendrüsen zu taubeneigroßen Geschwülsten geworden. Latzko (1914) fand bei seiner Pat. auf der Seite des Tumors mehrere erbsengroße Drüsen und beabsichtigte, die Drüsen einseitig auszuräumen.

Auch in meinem zweiten Falle bestanden auf einer Seite Drüsenschwellungen, und hier konnte in einer der ausgeräumten Drüsen mikroskopisch Karzinom nachgewiesen werden.

Das Alter der an Karzinom der Bartholin'schen Drüse erkrankten Frauen stellt sich folgendermaßen dar: 1 Fall unter 30 Jahren (nach chronischer Gonorrhöe), 4 zwischen 40 und 50, 6 zwischen 50 und 60, 1 über 70 Jahre. Diese Zahlen decken sich mit denen, die Jaschke angibt für das Vulvakarzinom, von dem er sagt, daß es hauptsächlich zwischen 40 und 50 und besonders zwischen 50 und 60 und mehr Jahren vorkommt.

Bevor ich zu der Histologie der beschriebenen Karzinome übergehe, möchte ich kurz über die normale Histologie der Bartholin'schen Drüse einiges anführen:

Die Bartholin'sche Drüse ist nach Zweifel ein ca. $^1/_2$ cm langes, 1 cm breites und $^1/_2$ cm dickes Drüsenknäuel. Stöhr verweist bezüglich der Histologie auf die gleichgebauten Cowper'schen Drüsen, die er als zusammengesetzt alveolotubulöse Drüsen beschreibt. Der Ausführungsgang und seine Äste sind von einem niedrigen einschichtigen Epithel ausgekleidet und von dünnen Ringen glatter Muskulatur umgeben. Die Endstücke besitzen den Schleimzellen ähnliche Drüsenzellen und zwischenzellige Sekretkanälchen. Zwischen den Drüsenläppchen liegen viel glatte und quergestreifte Muskelfasern. Cullen (zitiert nach Frank) fand in dem Ausführungsgang der Bartholin'schen Drüse nahe seiner Mündung mehrschichtiges Plattenepithel, weiter nach der Drüse zu mehrschichtiges Übergangsepithel, in der Tiefe Plattenepithel. Auch in den Zweiggängen und im Endgange fand er mehrschichtiges Übergangsepithel und kubische Zellen, während die Drüsenacini mit einem hohen Zylinderepithel ausgekleidet sind. Nobl gibt an, daß der Ausführungsgang schon in unmittelbarer Nähe der Mündung zweireihiges Zylinderepithel hat. Nach Klein ist das Epithel des Ausführungsganges Zylinderepithel, Sitzenfrey erkennt dem Gangsystem geschichtetes Zylinderepithel, dem Mündungsstück geschichtetes Pflasterepithel zu.

Es herrscht also über das Epithel des Ausführungsganges durchaus keine Übereinstimmung.

Über die Histologie der bisher beschriebenen Fälle von Karzinom der Bartholin'schen Drüse läßt sich in kurzer Zusammenfassung folgendes sagen: In etwa der Hälfte der Fälle wird als Diagnose Plattenepithelkrebs angegeben, 1mal

Digitized by Google

wird »ausgesprochenes Zylinderkarzinom«, 1mal medulläres »Drüsenkarzinom« genannt. Einzigartig ist der Fall von Schlüter. Hier hatte sich beiderseits an der Stelle der Bartholin'schen Drüse ein Adenokarzinom entwickelt. Gleichzeitig bestand ein Adenokarzinom des Uterus. Es liegt der Gedanke nahe, daß es sich hier um Impfmetastasen gehandelt hat. Es ist dies der einzige Fall von möglicherweise sekundärem Karzinom der Bartholin'schen Drüse.

Normales Drüsengewebe wurde in keinem Falle nachgewiesen.

Über die Ätiologie des Karzinoms der Bartholin'schen Drüse läßt sich nichts Besonderes sagen. Als ein disponierendes Moment für die Entstehung eines Karzinoms kann die chronische Bartholinitis gonorrhoica in Betracht kommen. Ein Beispiel dafür liefert der Fall von Sitzenfrey. Bei einer 29jährigen Frau, die seit 7 Jahren beständig an gonorrhoischem Fluor gelitten hatte, entwickelte sich ein »Hornkrebs des Gangsystems der Bartholin'schen Drüse«. Nobl hat sehr eingehende Studien über die Histopathologie der venerischen Bartholinitis gemacht, und er bezeichnet eine durchgreifende Metaplasie des massig gewucherten Ersatzepithels im Bereiche des gemeinsamen Ausführungsganges und seiner Verzweigungen als ein Kennzeichen der chronischen Alteration bei blennorrhoischer Bartholinitis. Die Möglichkeit einer Umwandlung von Zylinderepithel in Plattenepithel unter dem Einfluß eines chronisch-entzündlichen Reizes wird ja auch von der pathologischen Anatomie durchaus anerkannt. Und Borst bemerkt dazu: »Es scheint, daß derartige Metaplasien einen besonders günstigen Boden für Krebsentwicklung abgeben.«

Diejenigen Autoren, die Fälle von Plattenepithelkrebs der Bartholin'schen Drüse beschrieben haben, sprechen sich durchweg dahin aus, daß als Ursprungsstelle des Karzinoms das mit Plattenepithel ausgekleidete Mündungsstück des Ausführungsganges anzusehen sei. Es wird ferner der Standpunkt vertreten (z. B. Frank), die Bartholin'sche Drüse oder ihr Gangsystem sei nur dann als Mutterboden eines Plattenepithelkrebses anzusehen, wenn die äußere Haut auch in nächster Umgebung des Ausführungsganges frei von Karzinom gefunden wird.

Von der Norm, daß das Gewebe eines Karzinoms seinem Mutterboden homolog gefunden wird, gibt es nicht wenige Ausnahmen. Für die Entstehung eines Plattenepithelkrebses auf ursprünglich zylinderepitheltragendem Boden kommt außer dem oben erwähnten Wege über die Metaplasie noch die Möglichkeit einer Versprengung (Aberration) von Pflasterepithel auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage und schließlich noch ein auf chronisch-entzündlicher Grundlage erfolgter Ersatz des Zylinderepithels durch in continuo auf die epithelberaubte Fläche hinübergewachsenes Plattenepithel in Betracht. »Verhornende Krebse sind gefunden worden an Stellen, die normalerweise geschichtetes Zylinder- bzw. Flimmerepithel tragen« (Borst).

Wenn man also für die Mehrzahl der genannten Fälle das Mündungsstück des Ausführungsganges als Ursprungsort des Plattenepithelkrebses betrachten will, so braucht man es doch nicht generell zu tun. Die Forderung, daß ein Karzinom an typischer Stelle nur dann als von der Bartholin'schen Drüse ausgehendes Karzinom gelten soll, wenn die Haut intakt ist, scheint jedenfalls für fortgeschrittene Fälle nicht haltbar zu sein. Daß ein Karzinom, das die Bartholin'sche Drüse und ihre Gänge zerstört hat und das an Umfang das normale Volumen der Drüse um ein Vielfaches übertrifft, für Monate und Jahre an der Mündungsstelle des Ausführungsganges Halt machen sollte, ist nicht zu erwarten. Andererseits darf rein theoretisch aus der Tatsache, daß in den Randpartien des Neoplasmas Reste von Drüsengewebe gefunden werden, nicht ohne weiteres gefolgert werden, daß die

Digitized by Google

Drüse als Mutterboden legitimiert sei. Autoritäten, wie Ribbert, Borst u. a., weisen darauf hin, daß im Bereiche der Randpartien einer Geschwulst zu allermeist keine Studien bezüglich der Entstehung gemacht werden können, sondern nur Untersuchungen über das Wachstum.

In den allermeisten Fällen wird es nicht möglich sein, den Nachweis zu erbringen, daß das Karzinom von dieser oder jener Stelle seinen Ausgang genommen hat.

Es muß gestattet sein, ein Karzinom, das sich an der Stelle, wo sonst Cysten und Abszesse der Bartholin'schen Drüse gefunden werden, entwickelt hat, und dessen Wachstum sich vorwiegend in die Tiefe erstreckt, als Karzinom der Bartholin'schen Drüse zu bezeichnen, auch wenn die Umgebung des Ausführungsganges bereits von dem Karzinom ergriffen ist. Bei Zylinderzellenkarzinomen und Adenokarzinomen, die an dieser Stelle vorkommen, dürfte eine Differentialdiagnose bezüglich des Ursprungs weniger in Betracht kommen. Die von den Schweißdrüsen ausgehenden Neubildungen sind hinreichend charakterisiert.

Die Therapie ist für das Karzinom der Bartholin'schen Drüse die gleiche wie für jedes andere Karzinom, nämlich die Exstirpation des Tumors im Gesunden und die gleichzeitige Ausräumung der regionären Lymphdrüsen und -stränge in continuo. Nun fehlen zwar exakte Untersuchungen über die Lymphbahnen der Bartholin'schen Drüse, aber man wird kaum fehlgehen, wenn man sie mit denen der Vulva identifiziert, wie es die Kliniker in Wirklichkeit auch tun. So finde ich z. B. bei Fehling und Franz den Satz: »Ein sehr seltenes Karzinom ist das der Bartholin'schen Drüse. Klinisch ist es nicht anders als das gewöhnliche Vulvakarzinom anzusehen.« Es ist demnach eine selbstverständliche Forderung, daß bei der Exstirpation eines von der Bartholin'schen Drüse ausgehenden Karzinoms die beiderseitigen Inguinaldrüsen und -stränge in continuo mit peinlichster Sorgfalt ausgeräumt werden. Als das radikalste Verfahren käme dasjenige in Betracht, das für die radikale Heilung des Vulvakarzinoms von Prof. Stoeckel angegeben wurde: »Zweifellos werden die Leistendrüsen sehr früh befallen und sehr rasch überschritten, so daß man bei nicht ganz frischen Fällen immer schon mit einer Metastasierung in den Beckendrüsen wird rechnen müssen. Deshalb wird man versuchen müssen, auch diese zu entfernen. Man müßte mit einem Längsschnitt parallel und an der Außenseite des Rectus beginnend (wie bei der extraperitonealen Freilegung des Ureters) diesen Schnitt bis zum Ligamentum Poupartii herab und weiterhin längs des Ligamentes bis zum Mons veneris führen. Man könnte dann nach Abschieben des uneröffneten Peritoneums von der Beckenwand gut an die Vasa iliaca herankommen und die hier vorhandenen Drüsen mitnehmen.« Später (1912) hat Prof. Stoeckel den extraperitonealen Weg der Drüsensuche durch den intraperitonealen ersetzt.

Bei inoperablen Fällen wird man seine Zuflucht zur Strahlentherapie nehmen müssen, vor allem zum Radium, das in solchen Fällen wenigstens lokal für einige Zeit gute Wirkung ergeben müßte. Mit Röntgenstrahlen müßte man versuchen, den Metastasen beizukommen. Die Heilungsaussichten würden fast gleich Null sein.

Die Heranziehung der Strahlentherapie zur Nachbehandlung operierter Fälle darf als selbstverständlich angesehen werden. Wenn bei der Operation das Tumorbett offen gelassen wird, wie das in beiden von mir beschriebenen Fällen auf Veranlassung von Prof. Hoehne geschehen ist, kann man die radioaktive Substanz direkt in dieses hineinlegen und so etwa in der Umgebung vorhandene Krebsnester mit Aussicht auf Erfolg angreifen. Bei entsprechender Filterung kann man die Strahlen lange genug wirken lassen, um ohne Schädigung des normalen Gewebes

Digitized by Google

den gewollten Zweck zu erreichen. Da der krebszerstörenden Wirkung der Strahlen eine Reichweite von 3 cm zugemessen wird, ist das bestrahlte Gebiet recht beträchtlich. Wenn man dazu auf die Leistenbeugengegend und in das Becken (vom Hypogastrium, von der Vulva, vom Damm und durch das Kreuzbein hindurch) energisch mit genügend gehärteten Röntgenstrahlen eindringt, so sind die heute zu Gebote stehenden Mittel zur Bekämpfung des Karzinoms erschöpft. Aber dennoch wird nach den beim Vulvakarzinom gemachten Erfahrungen die Prognose quoad Dauerheilung mit Zurückhaltung zu stellen sein.

Bei sorgfältiger Beobachtung aller Veränderungen an den äußeren Genitalien, wie sie für eine gründliche gynäkologische Untersuchung gefordert werden muß, könnten vielleicht einzelne Fälle so zeitig zur Operation kommen, daß eine Exstirpation der Neubildung ohne allzu großen bleibenden Defekt auszuführen wäre. Vor allen Dingen aber würden solche Fälle bezüglich der Metastasen eine günstigere Prognose stellen. Es erscheint daher geraten, bei allen Veränderungen an der Vulva, die auch nur den geringsten Verdacht auf eine maligne Neubildung erwecken, sich durch eine Probeexzision Gewißheit zu verschaffen.

Literatur.

1) Borst, Die Lehre von den Geschwülsten.
2) Burgele, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1903. Nr. 36.
3) Fabricius, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XL. Hft. 1.
4) Idem, Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 25.
5) Fehling und Franz, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. IV. Aufl. 1913.
6) Fritz Frank, Über Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Med. Klinik 1908. Nr. 38.
7) O. v. Frisch, Ein Fall von Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. 1904. Bd. XIX.
8) I. M. Graham, Krebs der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16.
9) Hellendall, Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. Hft. 19.
10) Jaschke, Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde 1913.
11) Klein, Grundzüge der Histologie. 2. Aufl. 1890.
12) Latzko, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 25.
13) Mackenrodt, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1893. Nr. 4.
14) Nobl, Zur Histopathologie der venerischen Bartholinitis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXI. 1902.
15) Schäffer, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX. 1903.
16) Schlüter, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1908. S. 1610.
17) Schweitzer, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Arch. f. Gyn. Bd. XLIV. 1893.
18) Sitzenfrey, Hornkrebs des Gangsystems der Bartholin'schen Drüse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. 1906.
19) Stoeckel, Über die Radikalheilung des Vulvakarzinoms. Münch. med. Wchschr. 1910. Nr. 9 und 1912. Nr. 8 und Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 34.
20) Stöhr, Lehrbuch der Histologie. 11. Aufl. 1905.
21) Veit, Handbuch der Gynäkologie. III a.
22) Zweifel, Die Krankheiten der äußeren Genitalien.

Zeitschriften.

1) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 1—4.

1) A. v. Reuss (Wien). Einige Bemerkungen über die Bedeutung der während der Geburt eintretenden Zirkulationsstörungen für das Kind.

Die sinnfälligste Folgeerscheinung einer infolge der Geburt zustande kommenden Zirkulationsstörung ist die Asphyxie. Etwa 90% aller Kinder kommen in leicht asphyktischem Zustande zur Welt. Dies ist eine Folge der Reizung des

Digitized by Google

Vagus- und Vasomotorenzentrums infolge Kohlensäurezunahme im kindlichen Blut. Die Apnöe bei Sectio caesarea ist eine Folge des Sauerstoffüberschusses. Den ersten Atemzug löst die Zunahme der Kohlensäure aus.

Von den physiologischen Eigentümlichkeiten, welche eine Folge von Zirkulationsstörungen sind, sind die wichtigsten: der Ikterus und die Albuminurie. Der Ikterus ist die Folge eines gesteigerten Blutfarbstoffwechsels, dessen Ursache schon in die letzte Zeit während der Geburt verlegt werden muß, und zwar spielen Stauungen in der Milz eine große Rolle, durch die eine vermehrte Urobilinausscheidung hervorgerufen wird. Der Ikterus ist nach Ansicht des Verf.s als ein hepatolienaler aufzufassen. Auch die Albuminurie muß als eine Folge von Stauungsvorgängen in den Nieren angesehen werden.

Die Stauungsblutungen leiten auf das pathologische Gebiet hinüber (Stauungshämorrhagie in der Haut des Kopfes, in der Conjunctiva, Retina, an inneren Organen). Dazu gehören auch die kleinen Gefäßverletzungen bei asphyktischen Kindern, die durch Stauung entstehen, durch Schultze'sche Schwingungen vergrößert werden können. Blutstauungsekchymosen im Verdauungstraktus können zu Melaena neonatorum führen.

Eine recht bedeutsame Folge von Zirkulationsstörungen im Gehirn ist die oft auffallende Somnolenz bei Kindern nach schweren Geburten. Ob die asphyktische Stauung im Gehirn für die spätere geistige Entwicklung von Bedeutung ist, ist noch nicht festgestellt.

2) Emil Ekstein (Teplitz-Schönau). Mit welcher Berechtigung ist eine höhere Vor- und längere Ausbildung für Hebammen zu fordern.

Verf. vertritt energisch die Forderung einer besseren Vorbildung und einer längeren Ausbildung der Hebammen. Die Geburtshilfe, Wochenbettspflege und Säuglingsfürsorge stellt an die Hebammen auch in wissenschaftlicher Hinsicht immer höhere Anforderungen, denen eine Volksschulbildung nicht mehr genügen kann. Es ist mindestens die Schulbildung einer Mittelschule zu fordern. Aus denselben Gründen ist eine Ausbildung von 3—5 Monaten nicht mehr genügend. Verf. wünscht ebenso, wie in Österreich eine Besserung des Krankenpflegepersonals durch staatliche höhere Anforderungen an Vor- und Ausbildung erstrebt wird, eine solche gesetzlich für die Hebammen durchgeführt zu sehen. Der Hebammenstand, der die eigene Verantwortung über zwei Menschenleben zu übernehmen hat, ist noch höher zu bewerten wie der des Kranken- und Säuglingspflegepersonals. Verf. fordert für die Ausbildung der Hebammen die Absolvierung einer staatlichen Krankenpflegeschule (1 Jahr) und einen sich anschließenden, auf 1 Jahr zu bemessenden Hebammenlehrkurs.

3) Josef Bäcker (Budapest). Die Dauer der Schwangerschaft.

Verf. berichtet über 6 Fälle, in denen die Geburt 4 Wochen später, als erwartet wurde, eintrat. Auf Grund dieser 6 Fälle und seiner sonstigen Erfahrungen in der Privatpraxis schließt er, daß die normale Schwangerschaftsdauer mit ca. 270 bis 280 Tagen zu berechnen ist. Wenn aus bisher unbekannten Gründen die Geburt zu dieser Zeit nicht eintritt, so ist die länger dauernde Schwangerschaft auf die Entwicklung des Kindes nicht von Vorteil, sondern von Nachteil, und deshalb gehen die Gesetzbücher vollkommen richtig vor, wenn sie die obere Grenze der normalen Schwangerschaft mit maximal 300 Tagen bezeichnen. Die über diese Zeit hinausreichende Schwangerschaft ist schon ein pathologischer Zustand, welcher sowohl in der Entwicklung des Kindes als auch im Verlauf der Geburt bemerkbar ist und, zu rechter Zeit diagnostiziert, einen ärztlichen Eingriff, die künstliche Einleitung der Geburt, involviert.

Digitized by Google

4) Martha Ruben (München). Lageanomalien der weiblichen Genitalorgane vor dem Unfallgesetz.

Es wird zunächst die Frage besprochen, was ist ein »Unfall«, sodann die soziale Bedeutung der Lageanomalien. Weiterhin werden die verschiedenen Auffassungen über die Entstehung der Prolapse diskutiert, über die eine Einigung noch nicht erzielt ist. Auf Grund einer ausgedehnten Kasuistik und der Theorie von den Entstehungsmöglichkeiten von Uterusdeviationen und Prolaps steht es nach Ansicht der Verf. fest, daß bei gegebener Prädisposition Deviationen des Uterus und Prolaps plötzlich als Folge eines Traumas entstehen können. Für die Beurteilung bei der Begutachtung ist der Nachweis zu fordern, daß die Entstehung des Leidens in direktem kausalem und zeitlichem Zusammenhang mit dem Trauma steht. Am schwierigsten ist die Entscheidung bei der Retroversioflexio. Die Frage wird nur in den seltensten Fällen mit Sicherheit zu lösen sein. Bei dem Vorfall läßt sich der kausale und zeitliche Anschluß an ein Trauma leichter nachweisen. Es muß bei der Entstehung eine »außergewöhnliche Anstrengung« vorgelegen haben. Bei Retroversioflexio dürfte die Rente auf 10—20% festzusetzen sein. Beim Prolaps, der reponiert und durch Pessar zurückgehalten werden kann, wird die Beschränkung der Erwerbsunfähigkeit auf 20%, anderenfalls auf 50% veranschlagt.

5) Gust. Böger (Osnabrück). Über einen sehr großen Varix der Nabelschnur.

Verf. berichtet über einen Varix der Nabelschnur von 12 : 7 : $4^1/_2$ cm Größe, den die stark erweiterte Nabelvene bildete und der zum Absterben des Kindes ante partum geführt hatte. Der Tod des Kindes wurde bewirkt durch die immer schlechter werdende Blutpassage in der Vene. Hohl (Bremerhaven).

Abderhalden's Reaktion.

2) **Paul Hirsch. Fermentstudien. 1. Bestimmung von Fermentwirkungen mit Hilfe des Interferometers. I. Mitteilung. Die Anwendung der »interferometrischen Methode« zum Studium der Abwehrfermente.** (Hoppe-Seyler, Zeitschrift f. physiolog. Chemie Bd. XCI. Hft. 6.)

Gegenüber den bisher gebräuchlichen qualitativen Methoden zum Nachweis der Abderhalden'schen Abwehrfermente, dem Dialysierverfahren und der optischen Methode, hat Verf. eine neue Methode zu ihrer quantitativen Verfolgung beschrieben. Sie beruhen darauf, daß mit Hilfe des Löwe-Zeiss'schen Interferometers die Konzentrationsänderungen bestimmt werden, die durch die Auflösung der durch Einwirkung der Abwehrfermente auf die Organsubstrate gebildeten Peptone in dem zu untersuchenden Serum bedingt sind. Die »interferometrische Methode« ist besonders dadurch gekennzeichnet, daß sie durch das Messen mit einem Kompensator eine Nullmethode darstellt, die sich durch die leichte Ablesbarkeit und das dadurch bedingte Ausschalten des »subjektiven Beobachtungsfehlers« auszeichnet. Durch sie konnte das Auftreten und die Spezifität von Abwehrfermenten nachgewiesen werden, und es bringt somit diese neue Methode ebenfalls den Beweis für die Richtigkeit der Abderhalden'schen Anschauungen. Praktisch gestaltet sich die Untersuchung auf Anwesenheit von Schutzfermenten z. B. bei Gravidität nun folgendermaßen: Zwei Zentrifugiergläschen werden mit Serum bzw. mit Serum plus Placentargewebe beschickt und genau 24 Stunden im Brutschrank aufgehoben. Danach werden sie zentrifugiert

Digitized by Google

und dann die beiden klaren Sera interferometrisch untersucht. Bei Schwangerschaft verursachen die Schutzfermente einen Abbau, die gebildeten löslichen Peptone gehen in dem Serum in Lösung, und die Größe der dadurch bedingten Konzentrationsänderung kann mit Hilfe des Interferometers quantitativ bestimmt werden. Die für diese Versuche erforderlichen Organpräparate müssen erstens trocken, zweitens vollständig frei von löslichen Bestandteilen und vor allen Dingen haltbar sein. Nach längeren Versuchen ist es Verf. gelungen, derartige Präparate herzustellen, sie werden in zugeschmolzenen braunen Glasröhrchen steril aufbewahrt. Gute Abbildungen des Apparates sind beigefügt.

Ebeler (Köln).

3) **Abderhalden** (Halle a. S.) **Neue Forschungsrichtungen zur Feststellung von Organstörungen.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 1—3.)

Ganz kurze Auseinandersetzung über Wesen und Ergebnisse der Fermentreaktionen. Kurzer Hinweis auf die gerichtsärztliche Bedeutung der Reaktion bei Paralyse und Dementia praecox. Knoop (Duisburg).

4) **F. H. Falls** (Chicago). **Studie über die Fermenttätigkeit des Blutserums.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Oktober 3.)

Um zu einem einwandfreien Urteil über den Wert der Abderhalden'schen Probe zu kommen, ist es vor allem nötig, sich genau an die Vorschriften des Forschers zu halten und keine Modifikationen anzuwenden, wodurch bloß weitere Unklarheiten hervorgerufen werden können. Verf. kommt zu dem Resultat, daß bisweilen normales Blut Nichtschwangerer, häufig Blut von Pat. mit verschiedenen pathologischen Affektionen positives Resultat ergeben. Ein abnormer Fermentgehalt des Blutes wird gefunden bei Pneumonie, besonders während der Resolutionsperiode, in der Schwangerschaft, wenn der Austausch von Nährmaterial bzw. von Zerfallsprodukten zwischen Mutter und Kind konstant ist, bei Karzinom, auf der Höhe der Verdauung, bei Malaria, Leukämie, akuten Infektionen, während deren Abheilung, bei vorgeschrittener Tuberkulose, Diabetes und chronischer Nephritis. Sieber (Stuttgart).

5) **C. F. Ball** (Ruhland). **Abderhalden's Karzinomprobe.** (Journal of the amer. med. assoc. 1914. Oktober 3.)

Verf. gibt eine von ihm modifizierte Technik an, die im Original nachgelesen werden muß. Auf die Anamnese des zu untersuchenden Falles ist der größte Wert zu legen. Besonders in den Fällen, bei denen die Probe trotz klinischen negativen Befundes positiv ausfällt, ist auf die Weiterentwicklung scharfes Augenmerk zu richten. Die Komponenten der Probe sind strenger Kritik zu unterziehen. Wiederholte Untersuchungen sind von speziellem Wert, um den Fortschritt der Erkrankung festzustellen. Trotzdem kann die Probe noch nicht als unbedingt spezifisch für die Karzinomdiagnose angesehen werden. Eine positive Reaktion sollte sehr sorgfältiger Überlegung wert erachtet werden, ehe sie als irreführend bezeichnet wird. Sieber (Stuttgart).

6) **H. Schwarz** (St. Louis). **Der Wert der Abderhalden'schen biologischen Reaktionen für den Geburtshelfer und Gynäkologen.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Von dieser Entdeckung haben Geburtshelfer und Gynäkologen Vorteil und deshalb auch eine gewisse Verpflichtung, zur Verbreitung der Richtigkeit dieser neuen Doktrin mit beizutragen. In den Frauenkliniken ist stets frisches Material vom Kreißsaal und Operationssaal zu bekommen, deshalb müssen solche Anstalten das Übungsfeld für solche werden, welche sich mit der neuen Untersuchungsme-

Digitized by Google

thode befassen wollen. Zu Irrtümern können nicht selten mangelhafte Dialysierröhrchen führen. Weiter ist daran zu denken, daß Placentarelemente oft lange Zeit nach einer Schwangerschaft noch im Körper verweilen können. Falsche Resultate kann auch die Probe bei Karzinomuntersuchungen geben, wenn dazu Karzinomgewebe von anderem histologischem Bau verwendet wird, als in dem zu untersuchenden Falle vorliegt. Blutfreies und infektionsfreies Krebsgewebe ist oft schwer zu beschaffen, und häufig kann das Karzinomgewebe nur unter Schwierigkeiten von dem Gewebe des ergriffenen Organs isoliert werden. Es ist zu hoffen, daß im Laufe der Zeit Material, das aus den verschiedenen Formen maligner Tumoren zusammengesetzt ist, hergestellt werden kann. Die Serodiagnose des Karzinoms ist von sehr erheblichem Wert in Fällen von unzugänglichen Tumoren. Noch größer ist der Nutzen der Probe zur Kontrolle der Rezidive. Hierzu wird Material bei der Primäroperation gewonnen und aufbewahrt. Anstellen der Versuche in Laboratorien allgemeiner Art führt zu Diskreditierung der Methode. Sieber (Stuttgart).

7) **C. M. Echols** (Milwaukee). **Die Grenzen der Dialysierungsmethode als praktische Schwangerschaftsdiagnose.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Nach Ansicht des Verf.s muß die Frage, ob die Fermente absolut spezifisch für Placentarproteine seien, offen bleiben. Leider haben die meisten amerikanischen Kliniker die Untersuchungen nach kurzer Zeit als wertlos wieder aufgegeben! Außerdem sagen sie, hätte die sehr frühzeitige Schwangerschaftsdiagnose nicht die Bedeutung wie z. B. die frühzeitige Erkennung von Karzinom und Lues. Auf einige technische Besonderheiten glaubt Verf. aufmerksam machen zu müssen. Die Dialysierröhrchen könnten viel leichter gehandhabt werden, wenn sie mit einem steifen, feinen Aluminiumbronzedraht befestigt werden, statt mit Seidenfaden. Da die Röhrchen nicht gleich dick sind, müssen sie verschieden, je nach dem Grad ihrer Durchgängigkeit für Peptone, markiert werden. Steriler Korkstopfen ist dem Wattestopfen vorzuziehen, weil dann kein Chloroform und Toluen entweichen kann. Die Hauptkontrolle sollte immer das inaktivierte Serum der Pat. selbst enthalten, wie auch Abderhalden selbst verlangt. Die Dialysierröhrchen werden durch Kochen in ihrer Durchgängigkeit verändert, es genügt, sie zu »pasteurisieren«. Bei der Präparation der Placenta ist die Hauptsache, darauf zu achten, daß keine dialysierbare, auf Ninhydrin reagierende Substanz dabei ist. Die Probe und die Kontrolle müssen ganz gleich ausgeführt werden. Von jedem Bestandteil müssen gleich viel in Probe und Gegenprobe genommen werden. — Verf. hat die Probe bei 95 Pat. ausgeführt, bei allen Schwangeren fiel sie positiv aus, bis auf eine einzige. 12% von nicht graviden Pat. gaben ebenfalls positive Reaktion, es befanden sich darunter Fälle von akuter und chronischer Appendicitis, Pyosalpinx, Fibrom, Ovarialkystom. Vielleicht sind Fehler in der Anordnung der Probe vorgekommen, obgleich Verf. sich keiner solchen bewußt ist und die Probe stets selbst äußerst sorgfältig vorgenommen hat. Obgleich die Probe gewöhnlich als einfach hingestellt wird, hat sie doch den Nachteil, sehr diffizil und zeitraubend zu sein. Sie eignet sich nicht für das gewöhnliche klinische Laboratorium. Die Pergamentfilter werden stets eine Unzuverlässigkeit der Probe verursachen, da dieses Material nicht konstant hergestellt werden kann und durch Kochen leidet. So kommt man zu dem Schluß, daß die Probe bis jetzt nur in negativem Sinne wertvoll ist. Bei negativem Resultat kann man eine Schwangerschaft ausschließen, bei positivem aber nicht auf eine solche schließen; hier handelt es sich dann nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Sieber (Stuttgart).

Digitized by Google

8) **G. H. v. Waasbergen. Die Abderhalden'sche Reaktion bei Nichtschwangeren.** (Maandschrift voor Verloskunde en Vrouwenziekten 1915. Nr. 1.)

Im Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik in Leiden untersuchte v. W. die Sera von 69 Frauen, welche sicher nicht schwanger waren, mittels des Dialysierverfahrens.

Nur 7 von den 69 Sera reagierten negativ, aber die Intensität der positiven Reaktionen war eine sehr verschiedene.

Merkwürdigerweise stellte sich heraus, daß die schwach positiven Reaktionen bei fortgesetzter Dialyse unter höherer Temperatur deutlich stark positiv reagierten und daß von den 7 negativen bei erhöhter Temperatur drei bestimmt positiv wurden. Die 4 Sera, welche sich negativ verhielten, waren Frauen entnommen, welche das Klimakterium erreicht hatten, während die 3 anderen Sera von Personen stammten, welche bzw. 15, 16 und 41 Jahre alt waren.

Dem Einfluß des Alters der untersuchten Frauen nachgehend, fand v. W., daß die positiven Reaktionen bei jugendlichen Personen überwiegen und daß, je nachdem die Untersuchten älter werden, die Reaktion weniger intensiv wird, während bei Temperatursteigerung die Wirkung der Fermente sich intensiver offenbart.

Erhöhung der Temperatur paart sich mit vermehrtem Stoffwechsel, woraus folgen soll, daß Frauen mit erhöhtem Stoffumsatz positiv reagieren werden. Folgt hieraus nun wieder, daß bei Frauen, deren Serum eine positive Reaktion ergibt, auch ein vermehrter Stoffumsatz stattfindet, dann braucht man sich nicht zu verwundern, daß das Serum von Schwangeren eine positive Reaktion darbietet.

Beim Untersuchen stellte sich noch etwas anderes heraus, nämlich die Beziehung zwischen der Reaktion und der Menstruation. Je nachdem die Menstruation sich nähert, wird die Reaktion intensiver, indem im Augenblick, wo die Menstruation anfängt oder angefangen hat, die Reaktion sich wieder weniger intensiv zeigt.

Im allgemeinen darf man sagen, daß alle Schwangeren eine positive Abderhalden'sche Reaktion darbieten und ebenso alle Frauen, welche sich im prämenstruellen Zustande befinden. Mingelen (Leiden).

Allgemeine Gynäkologie.

9) **Edward Reynolds (Boston, Massach.). Die Beziehungen der gynäkologischen Chirurgie zu schlechter Geburtshilfe.** (Therapeutic gaz. Detroit 1914. Dezember 15.)

Verf. weist auf die zahlreichen gynäkologischen Leiden hin, die in letzter Linie einer schlecht geleiteten Schwangerschaft, Fehlern in der Geburtsleitung und der Nachbehandlung im Wochenbett ihren Ursprung verdanken. Dammrisse, Narben, Cervixrisse, Zerstörungen im Haftapparat, Lageanomalien, Residuen leichter und schwererer Infektionen und vieles andere werden in dieser Hinsicht erwähnt, in der Absicht, dadurch alle Ärzte auf die große Bedeutung einer sorgfältigen Geburtshilfe hinzuweisen. Jaschke (Gießen).

10) **W. H. Humiston (Cleveland, Ohio). Einige Gedanken und Ansichten über kleinere, operativ behandelte gynäkologische Leiden.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 93.)

Verf. weist besonders auf zwei Mißstände hin. Erstens werden viel zu oft

Digitized by Google

wegen Ausfluß, Blutung usw. Abrasionen vorgenommen von Leuten, die nicht genügend gynäkologisch untersuchen können, Adnexerkrankungen übersehen und so die Frauen schwer schädigen. Zweitens werden bei den Dammverletzungen fast nie die Muskel genäht, auf die es doch zur Verhütung des Prolapses ankommt, sondern meist nur die Schleimhaut und Haut vereinigt.

Jaschke (Gießen).

11) **Frederick A. Rhodes** (Pittsburg, Pa.) **Einkehr in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 61. 1915.)

Verf. wendet sich in eindringlichen Worten gegen die immer mehr um sich greifende Laxheit in der Indikationsstellung zu Operationen, vor allem gegen die Ausführung von Operationen durch für diese Eingriffe ungenügend ausgebildete Ärzte, aber auch gegen die Selbsttäuschung über das endgültige Heilresultat, der sich selbst viele große Operateure oft hingeben. Auf Einzelheiten der Ausführungen des Verf.s, die vielfach besonders amerikanische Verhältnisse berühren, kann hier nicht eingegangen werden. Jaschke (Gießen).

12) **M. Sandow. Dystrophia adiposo-genitalis.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 932.)

58jähriger Mann, 158 cm hoch, Leibesumfang in Nabelhöhe 111 cm. — Stimme infantil. — Geschlechtsleben rudimentär. — Verrichtet Weiberarbeit.

Kr. Brandt (Christiania).

13) **H. J. Hartz** (Philadelphia). **Ein neues Vaginalspekulum aus Draht.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1915. Januar.)

Ein aus Drahtrippen gebildeter Kegel wird, nachdem er in die Scheide eingeführt, durch Vorschieben eines zylindrischen Drahtgestelles ebenfalls auf Zylinderform entfaltet. Leichte Handhabung, Sterilisierbarkeit, schmerzlose Einführung sind Vorzüge des Instrumentes, das eine genaue Besichtigung der Vaginalschleimhaut und Portio erlaubt. Jaschke (Gießen).

Vulva und Vagina.

14) **E. Wilbrand. Über die Cysten im Bereiche der Vagina, nach dem Material der Kieler Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1902—1912.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Verf. erörtert auf Grund des Literaturmaterials der letzten 10 Jahre, unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten R. Meyer's, alle Entstehungsmöglichkeiten der Vaginalcysten und stellt die verschiedenen Arten von Vaginalcysten in einer Tabelle übersichtlich zusammen. Im Anschluß daran beschreibt er ausführlich 12 Fälle der Kieler Frauenklinik. Von den 12 Cysten hatten 9 ihren Sitz in der vorderen, 3 in der hinteren Vaginalwand.

4 Abbildungen beziehen sich auf die mikroskopischen Befunde bezüglich Epithel und Wand einer auf den Gartner'schen Gang und einer auf den Müller'schen Gang zurückzuführenden Vaginalcyste.

Die Häufigkeit der Vaginalcysten beträgt nach den Beobachtungen der Kieler Frauenklinik = 1,45‰ der gynäkologischen Operationsfälle. Der Ursprung der Vaginalcysten konnte bei der einen Hälfte des vorliegenden Materials an der Hand der noch vorhandenen Präparate bzw. nach den in den Krankengeschichten angegebenen genauen mikroskopischen Befunden auf embryonale Ursache zurückgeführt werden.

Nach Anführung der Fälle behandelt Verf. die Differentialdiagnose und die Therapie der Vaginalcysten. Er spricht sich im allgemeinen für die Exstirpation

Digitized by Google

der Vaginalcysten aus und befürwortet nur für die Zeit der vorgeschrittenen Gravidität und für die Geburt die Entleerung der Cyste durch Punktion, wenn es sich als notwendig herausstellen sollte. Eine Exstirpation bei vorgerückter Schwangerschaft ist mit Rücksicht auf die oft tiefe Lagerung der Cyste im Parakolpium und auf den Gefäßreichtum des Operationsgebietes unzweckmäßig und unnötig.

Hoehne (Kiel).

15) **Hammer. Über die von den Schweißdrüsen abzuleitenden Adenome der Vulva (Adenoma tubulare hidradenoides vulvae).** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Den 8 bis jetzt veröffentlichten Fällen fügt Verf. 2 neue eigene (aus der Landau'schen Klinik) Beobachtungen hinzu und stellt folgende Charakteristika für das Adenoma tubulare hidradenoides auf:

1) Das Adenoma ist bisher bei Frauen im Alter von 35—52 Jahren beobachtet worden. Es präsentiert sich als ein klinisch gutartiger, erbsen- bis haselnußgroßer, derber, unter der Haut verschieblicher Tumor, der sich kuppelartig über das Niveau der Hautoberfläche erhebt und seinen Sitz in der Vulva oder deren unmittelbarer Umgebung (Damm, Innenfläche der Oberschenkel) hat. Besonders disponiert scheint die Innenfläche der großen Schamlippen bis zur Furche zwischen Labium majus und minus zu sein. Die Tumoren können multipel auftreten.

2) Die Haut über der Geschwulst ist meist unverändert. Die Epidermis kann aber durch Druckatrophie, hervorgerufen durch den von unten andrängenden Tumor oder durch dauernde mechanische Irritation und konsekutive Entartung mehr oder weniger vollständig zum Schwund gebracht werden.

3) Die Geschwulstmasse besteht aus einem Knäuel von regellos durcheinander geschlungenen Drüsenschläuchen, der, ins Corium eingebettet, bis ins subkutane Fettgewebe reicht, und von einer meist gut entwickelten fibrösen Kapsel eingeschlossen ist.

4) Der Zellbelag der Drüsenschläuche ist in der Regel doppelschichtig nach Art der Schweißdrüsenknäuel: eine innere, einreihige Zylinderzellenschicht mit basal gestelltem Kern, die einer äußeren Lage von Spindelzellen aufsitzt, deren Kerne parallel der Schlauchrichtung und senkrecht zur Verlaufsrichtung der Zylinderzellreihe gelagert sind. Häufig sitzt dieses Epithel einer fibroelastischen Membrana propria auf.

5) Die Schläuche neigen zur cystischen Dilatation. Besonders in der Peripherie des Tumors, am Innenrande der fibrösen Kapsel, finden sich sichelförmig gestaltete Hohlräume (sogenannte Randsinus). Hier kann es auch zu weiterer, eventuell beträchtlicher Dilatation kommen, so daß sich klinisch die Geschwulst als eine fluktuierende Cyste präsentiert, in deren Wand der Primärtumor als relativ kleines Knötchen eingelagert ist. Schläuche und Cysten erhalten vielfach ein besonderes Aussehen durch zahlreiche papilläre Erhebungen in das Innere der Cyste hinein.

6) Das Stroma ist spärlich entwickelt. Es drängt in Gestalt von keilförmigen Septen von der Kapsel aus ins Innere der Geschwulstmasse und teilt sie in Läppchen.

7) Das Lumen der Drüsenkanälchen ist meist leer. Stellenweise ist es erfüllt von einer homogenen Masse, der Zell- und Kerntrümmer beigemengt sind, oder, in älteren Fällen, von konzentrisch geschichteten Kalkkonkrementen.

8) In den bisher beobachteten Fällen ist das Adenoma hidradenoides vulvae eine gutartige Bildung. Wenn auch die Möglichkeit maligner Umwandlung nicht zu leugnen ist, so ist ein Beweis dafür bisher in keinem Falle erbracht.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

16) **D. S. D. Jessup** (New York). **Adenomyom des Septum rectovaginale.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Verf. berichtet über zwei Fälle, bei welchen durch die pathologische Untersuchung Adenomyom festgestellt wurde, während klinisch maligne Tumoren angenommen wurden, so daß beide Male die Totalexstirpation von Uterus und Adnexen ausgeführt wurde. Der in beiden Fällen dicht mit der Cervix zusammenhängende Tumor war auch mit dem Rektalrohr fest verbunden, so daß die Schleimhaut des letzteren darüber nicht verschieblich war. Die Drüsen des Tumors erwiesen sich als echte Uterusdrüsen und zeigten keine Ähnlichkeit mit Rektaldrüsen. Die Fälle fordern auf, bei derartigem klinischen Befund eine Probeexzision zu machen. Sieber (Stuttgart).

17) **Robert L. Dickinson** (New York). **Primäre Perineorrhaphie durch versenktes und dicht unter die Oberfläche gelegtes Catgut.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 4. 1914. Juli 25.)

Verf. beschreibt ausführlich, durch gute Abbildungen unterstützt, seine Technik, die sich sowohl für frische wie alte Dammrisse eignet. Die Technik besteht darin, daß dicht unter der Scheidenschleimhaut der Faden bis zum oberen Ende des Risses geführt, dann dieser mittels versenkter fortlaufender Naht vereinigt wird, wobei aber das Fadenende submukös wieder bis zum Einstichpunkt zurückgeführt wird, ehe der Abschlußknoten kommt. Jaschke (Gießen).

18) **V. Pitha. Die plastischen Operationen zwecks Herstellung einer neuen Scheide bei angeborenem Scheidendefekt.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 47.)

Der Autor operierte fünf Fälle, den ersten nach Amann, die übrigen nach Baldwin-Häberlin. — 1) 20jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus mit totaler Scheidenatresie (Amann). Es entwickelte sich eine Rektoperinealfistel, durch deren Verschluß die neugebildete Scheide derart verengert wurde, daß ein nur 4 cm tiefer Sack übrig blieb. — 2) 21jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Fieberfreier Verlauf. Resultat: Neue Scheide für 2 Finger durchgängig. Heiratet. — 3) 21jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Hämatometra. Exitus am 6. Tage an zirkumskripter Peritonitis; Nekrose des resezierten Ileum. — 4) 15jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus. Hämatokolpos. Partielle Scheidenatresie. Exitus am 4. Tage unter peritonitischen Erscheinungen. Peritonitis purulenta diffusa. — 5) 25jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Fieberfreier Verlauf. Vagina in eine breitere und schmälere Partie geteilt, für 2 Finger durchgängig. — Sowohl die Schubert'sche als auch die Baldwin-Häberlin'sche Methode bedürfen der Vervollkommnung; letztere Methode ist wohl gefährlicher, verdient aber doch den Vorzug.

G. Mühlstein (Prag).

19) **Ossing. Über die Dauerresultate der in der Kieler Frauenklinik operierten Vulvakarzinome aus den Jahren 1901—1912.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Bericht über 18 operierte Fälle, von denen der jüngste 20, der älteste 82 Jahre war. 3 Kranke sind im Anschluß an die stets sehr ausgedehnte Operation gestorben. Für die Rezidivstatistik kamen 12 Fälle in Betracht. 5 sind gesund geblieben, 5 Rezidive wurden bekannt; außerdem starb eine Frau an »Unterleibskrebs«. Alle 5 Pat. sind der Rezidivoperation unterzogen, aber alle sind nach mehr oder weniger langer Zeit gestorben; eine Kranke ist nach der Rezidivoperation bis jetzt (6 Monate) gesund. Bei den gesund gebliebenen Frauen lag die Operation

Digitized by Google

zur Berichtszeit 8 Monate bis 9 Jahre 11 Monate zurück. Bei der 82jährigen Frau wurden die geschwollenen Leistendrüsen zurückgelassen; trotzdem ist Pat. bis jetzt über 8 Jahre rezidivfrei. Knoop (Duisburg).

Lageveränderungen.

20) **H. Jellet (Dublin). Die Naht des Levator ani bei der Perineorrhaphie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Levatornaht ist nach Ansicht des Verf.s weder schwierig noch gefährlich. Eine Verwachsung des Transversus perinei profundus mit dem Levator hält er für kaum möglich, da dieser Muskel meistens ganz atrophisch ist und einen anderen Verlauf hat. Der Verlauf des Levator läßt sich von der Vagina aus leicht palpieren. Er glaubt daher, daß auch die Muskelbündel, die Krönig als Transversus abbildet, als Fasern des Levator ani ansprechen zu müssen.

Robert Stern (Offenbach).

21) **Th. J. Watkins (Chicago). Bemerkungen über die vesico-uterine Transposition.** (Surgery, gynecology and obstetrics. Vol. XIX. Nr. 3.)

Von 275 Fällen konnte Verf. 104 nachuntersuchen. Unter diesen fanden sich 13 Rezidive, die sämtlich durch kleine Nachoperationen zu beseitigen waren. Je nach Lage des Falles ist die Operation zu modifizieren und mit partiellen Korpusresektionen, Cervixamputation oder Exzision der Uterusschleimhaut zu kombinieren. Robert Stern (Offenbach).

22) **E. Nowak (Baltimore). Die chirurgische Behandlung des kompletten Prolapses des Uterus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die beste Operationsmethode ist die Interposition des Uterus nach Watkins-Schauta. Sie ist bei nicht zu kleinem und nicht malignem Uterus der Hysterektomie mit Fixation der Blase an die Adnexstümpfe nach Goffe vorzuziehen. Die Cervix soll nur amputiert werden, wenn sie hypertrophisch oder ulzeriert ist. Ausschlaggebend für den Dauererfolg ist der Anschluß einer gut ausgeführten Perineorrhaphie. Robert Stern (Offenbach).

23) **J. Mathon. Zur operativen Therapie der Retrodeviationen des Uterus.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Bei der Indikationsstellung nimmt M. auch auf die sozialen Verhältnisse der Pat. Rücksicht. Anfangs operierte er nach Alexander-Adams und war mit dem Erfolge zufrieden; speziell sah er nie einen üblen Einfluß auf den Uterus oder dessen Nachbarorgane; er sah im Gegenteil wiederholt normalen Schwangerschaftsverlauf. Doch konstatierte er einen bestimmten Prozentsatz von Rezidiven, die auch nach tadellosem postoperativen Verlauf und zwar sehr frühzeitig auftraten. Die Ursache hierfür erblickt der Autor außer in der neuerlichen Erschlaffung und Verlängerung der runden Ligamente auch darin, daß sich diese Bänder in der Leistengegend befestigen, also an einer Stelle, die an und für sich beweglich ist und selbst einem mäßigen Zug des Uterus keinen Widerstand entgegensetzt. Deshalb wendet M. eine eigene Methode an, die dem Ansatz der Ligamenta rotunda einen festen Punkt bieten soll, und zwar ist dieser Punkt die untere Insertion der geraden Bauchmuskeln. Seine Methode lautet: Transversaler Hautschnitt nach Pfannenstiel; Spaltungder Fascie des Musculus obliquus beiderseits über der Leiste in einer Länge von 3 cm; Auspräparierung der Ligamenta rotunda und Resektion derselben auf der distalen Seite; hierauf werden dieselben vor die Fascie der Musculi recti vorgezogen, daselbst gekreuzt und durch mehrere Nähte fixiert.

Digitized by Google

Durch die kleine Öffnung im Peritoneum kann sich der Operateur von der Lage des Uterus selbst überzeugen. Naht der Fascie des Obliquus und Hautnaht. Auf diese Weise operierte M. bei mobilem oder wenig fixiertem Uterus. Ist der Uterus durch breite und derbe Adhäsionen fixiert, geht M. in folgender Weise vor: Schnitt nach Pfannenstiel; parallele Inzisionen der Fascia obliqua und der Recti; Längseröffnung des Peritoneums, Lösung der Adhäsionen, Korrektur der Lage des Uterus. Hierauf reseziert man die Ligamenta rotunda dicht bei der Bauchwand und leitet sie dicht neben den Recti vor die letzteren, wo sie gekreuzt und diesmal unterhalb der Fascie der Recti fixiert werden; Fascien- und Hautnaht.

G. Mühlstein (Prag).

24) **J. Altmann. Die abdominellen Operationen der Retroversio-flexio des Uterus und deren Resultate.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Sowohl die extra- als auch die intraperitoneale Suspension des Uterus sollten nur während der Geschlechtstätigkeit des Weibes ausgeführt werden. Beide Methoden beruhen annähernd auf demselben Prinzip: auf der Kürzung der runden Ligamente und der Suspension des Uterus an deren stärkeren Partien. Anatomisch begründeter ist die extraperitoneale Suspension. Bei der intraperitonealen Suspension wird der Uterus an die vordere Bauchwand aufgehängt, wobei er ziemlich hoch aus dem kleinen Becken emporgehoben und in seinen physiologischen Bewegungen mehr behindert wird als bei der extraperitonealen Suspension. — Die Operation ist nicht gefährlich; Hernien, postoperativer Ileus u. dgl. kommen nicht vor. Die Technik ist leicht. Zur extraperitonealen Suspension eignet sich nur ein vollkommen beweglicher Uterus; die Domäne der intraperitonealen Suspension sind die lokal komplizierten Fälle (Adhäsionen des Uterus und der Adnexe mit der Umgebung). Kongenitale Retroversionen werden besser per laparotomiam operiert, da man die anatomischen Verhältnisse und eventuelle Anomalien besser übersieht. Die Frage, ob auch bei gravidem Uterus in derselben radikalen Weise vorgegangen werden kann, wird vom Autor auf Grund der Erfahrung bejahend beantwortet. Die Gravidität wurde nicht unterbrochen. Die Möglichkeit einer neuen Konzeption ist nach der Operation größer; nie sah er eine Unterbrechung der Gravidität. Nach intraperitonealen Suspensionen war der Partus auffallend protrahiert. Von untergeordneter Bedeutung ist die seroseröse Fixation; sie ist indiziert und erzielt Erfolge nach Enukleation subseröser Fibrome.

G. Mühlstein (Prag).

25) **H. A. Wade (Brooklyn, N. Y.) Bericht über die Endresultate der Operation in 109 Fällen von Lageveränderung des Uterus, der Blase und des Rektums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. und G. number. 1914. November.)

Von abdominalen Methoden wurde die Faltung der Ligamenta rotunda und lata sowie die Ventrofixation der Hinterfläche des Fundus angewendet; von vaginalen Verfahren kam neben scheidenverengernden Operationen wesentlich die Verkleinerung eines zu großen Uterus in Frage — häufig wurden beide Methoden kombiniert angewendet. Den abdominalen haftet größere Rezidivgefahr an, den vaginalen der Übelstand, daß häufiger Beschwerden beim Sitzen und beim Koitus vorhanden sind.

In 61 Fällen abdominale Operation mit Scheiden-Dammplastik. Darunter 24 Fälle von Ligamentfaltung — gute Resultate. Rein abdominale Operation in 3 Fällen, außerdem 7mal Ventrofixation mit 4 wenig befriedigenden Erfolgen. Die übrigen Fälle betreffen vaginale Operationen.

Digitized by Google

Ganz allgemein meint Verf., daß, abgesehen von ausgesprochenem Vorfall, die Stellung des Korpus zur Cervix bedeutsamer sei als die allgemeine Lagebeziehung des Uterus zu den Beckeneingeweiden.

In der Diskussion spricht sich Albert Goldspohn (Chicago) für den abdominalen Weg unter Verwerfung der Ventrofixation aus, Ross Mc Pherson (New York) hält die Subinvolution des puerperalen Uterus infolge zu frühen Aufstehens für die wichtigste Ursache der Lageanomalien, Gordon K. Dickinson (Jersey City) empfiehlt F. H. Martin's Methode der Verkürzung der Ligamenta sacrouterina auf vaginalem Wege; Emery Marvel (Atlantic City) verwirft ebenfalls die Ventrofixation, Channing W. Barrett (Chicago) hält eine Dammrestitution (Levatornaht) für einen integrierenden Bestandteil jeder lagekorrigierenden Operation. Jaschke (Gießen).

Bauchdecken und Ligamente.

26) **Kurt Landmann (Offenbach a. M.). Über die Radikaloperation der umbilikalen, subumbilikalen und postoperativen Hernien der Linea alba nach Menge.** (Wiener klin. Rundschau 28. Jahrg. Nr. 31. 1914.)

Nach der Methode wurden insgesamt in Heidelberg 48 Pat. operiert; 14 waren nach einem Jahre und länger rezidivfrei, 11 im 2. bis 11. Monate nach der Operation; 11 gaben schriftlich Auskunft, daß sie rezidivfrei seien, von den übrigen 10 war nichts zu erfahren. (Ref. bekommt bei der Addition nur 46 Fälle.) Die Mortalität berechnet sich auf 5%. Küster (Breslau).

27) **A. Belcham Keyes (Chicago). Bauchwandhernien.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Verf. gibt eine ausführliche Darstellung der Pathogenese, Diagnose, Symptome der verschiedensten Formen von Hernien im ganzen Bereich der Bauchwand bei Männern, Kindern, Frauen. Zu kurzem Referat ist die Arbeit nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

28) **Sprengel (Braunschweig). Ursache und Behandlung der postoperativen Bauchbrüche.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Verf. unterscheidet die Bauchdeckenlähmung infolge Durchschneidung der versorgenden Nerven, die Bauchdeckendehnung und den eigentlichen Bauchdeckenbruch. Als Verhütungsmaßnahmen haben zu gelten die geeignete Schnitttechnik mit Vermeidung von Gewebsquerschnitten und mit Schonung der Nerven, weitgehende Einschränkung der Tamponade und sekundäre Schichtnaht drainierter Wunden. Für die Schnittführung in der Gewebsrichtung werden für die verschiedenen Operationen und ihre Gebiete Einzelvorschriften gegeben, unter besonderer Anerkennung des Fascienquerschnitts nach Pfannenstiel. Abgelehnt wird dagegen der Mackenrodt'sche Querschnitt. Für Nieren- und Ureteroperationen genügt es, den Obliquus externus in seiner Faserrichtung zu spalten und den Obliquus internus nur durch einen am hinteren Rande eingesetzten Haken beiseite zu ziehen. Für die Drainage und Tamponade empfehlen sich nur Drains und schmale Gazestreifen, die bald entfernt oder durch dünnere Drains ersetzt werden sollen. Auch hierbei spielt die Schnittechnik eine große Rolle. Bei der diffusen Peritonitis ist die teilweise Schichtnaht zusammen mit Drainage bezüglich der Entstehung von Hernien dem völligen Verschluß der Bauchwunde mit seiner sekundären starken Eiterung oder auch der breiten ausgedehnten Tamponade vorzuziehen. Eine prophylaktische Sekundärnaht ist nicht berechtigt; erst muß

Digitized by Google

die Ausbildung eines etwaigen Bauchbruches abgewartet werden. Bei der Bruchoperation soll man mit der Freilegung der gesunden Nachbarschaft beginnen und mit der Naht der freigelegten einzelnen Schichten abschließen. Bei fehlendem gesunden Deckungsmaterial tritt die freie Fascientransplantation ein. Die Drahtnetzeinpflanzung und die Muskelplastik sind aufzugeben, ausgenommen ist die Muskelverschiebung der Pfannenstiel-Menge'schen Operation bei ganz schweren Formen subumbilikal gelagerter Hernien. Bei oberhalb des Nabels gelegenen Hernien empfiehlt Verf., auf den Querschnitt noch einen Längsschnitt zu setzen, der die Aushülsung der Muskeln sehr erleichtert. Calmann (Hamburg).

29) **Joseph Heller. Über Tumoren des Ligam. rotund. uteri.** Inaug.-Dissert., Universitäts-Frauenklinik Berlin, 1913.

Verf. gibt im Anschluß an 59 aus der Literatur zusammengestellte Fälle unter Hinweis auf die früheren Arbeiten von Sänger, Emanuel, Nebesky eine Beschreibung von zwei in der Blumenreich'schen Klinik operierten Tumoren des Lig. rot. Im ersten Fall typisches Myom mit Nekrosen, im zweiten ebenfalls Myom mit epithelialen Elementen, die vom kaudalen Ende des Wolff'schen Körpers abstammen sollen. Dabei Erwähnung der verschiedenen Ansichten über die Genese der epithelialen Versprengungen (v. Recklinghausen, Aschoff-Wolff'scher Körper; Cullen-Uterusschleimhauttheorie; wieder andere — Gartner'scher Gang). Unter Hinweis auf die Symptome und die häufigen Fehldiagnosen wird in jedem Fall wegen der malignen Degenerationen dieser Tumoren, ganz abgesehen von den oft sehr starken Beschwerden, die während Menstruation und Gravidität in erhöhtem Maße auftreten können, zur Operation geraten.

Huber (Berlin).

30) **Adolph Jacobi (Neuyork). Kreuzschmerz und Parametritis posterior.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 13. New York 1914. Sept. 26.)

Unter 120 gynäkologischen Pat. klagten 64 (53%) hauptsächlich über Kreuzschmerz. Von diesen 64 Pat. hatten 54 nur Kreuzschmerzen, 10 außerdem Senkungsbeschwerden. In 86% der Fälle waren die Kreuzschmerzen in erster Linie von einer Parametritis posterior abhängig. Verf. nimmt diese Nachforschung zum Anlaß, auf die große praktische Bedeutung dieser jetzt zu sehr vernachlässigten Krankheit hinzuweisen, die bei Geduld und Sorgfalt durchaus kein undankbares Objekt der Behandlung ist.

Für die akuten Fälle ist Bettruhe, Eis, flüssige Kost die Hauptsache, bei subakuten Fällen, die keinerlei Fieber mehr haben, kommen Jodbepinselung von Cervix und Scheidengewölbe mit nachfolgender Glyzeringazetamponade und heiße Spülungen in Betracht. Bei den chronischen Fällen spielen außerdem Massage, Solsitzbäder, heiße (Fango-) Packungen, die Behandlung koexistierender Cervicalkatarrhe eine wichtige Rolle. Zur Behandlung der Erosionen, die Verf. neben Lazerationen ätiologisch für die Parametritis posterior in erster Linie heranzieht, empfehlen sich Ätzung mit Zincum sulfuricum, Jodtinktur, Holzessig.

Jaschke (Gießen).

Allgemeine Geburtshilfe.

31) **Armbruster (Schweinheim). Zur Genese der Schwangerschaftsgeräusche.** (Frauenarzt 29. Jahrg. Hft. 2.)

Das in den großen Arterien entstehende Uteringeräusch bildet sich durch den doppelten Blutkreislauf von Mutter und Embryo, indem der in den mütterlichen Kreislauf eingeschaltete embryonale die Wirkung der Arterienwände auf den

Digitized by Google

Fluß des Blutes erhöht. Das Uteringeräusch kann noch in den ersten Tagen des Wochenbettes gehört werden. Schabende und klopfende (fötale) Geräusche rühren von den Bewegungen der Frucht her. Das mit den Herztönen der Frucht isochrone Nabelschnurgeräusch entsteht bei Hindernissen für das Blut im Bereich der Nabelschnur. Zum Schluß erörtert Verf. noch gewisse Wahrnehmungen über den Zweck des Foramen ovale, über die Gründe, warum zwei Arteriae umbilicales und nur eine Vene vorhanden sind, über die Gründe, warum die Nierensekretion beim Fötus hintangehalten wird. Hohl (Bremerhaven).

32) **R. Eben. Zur Diagnose der frühen Schwangerschaftsstadien nebst Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Kutanreaktion in der Schwangerschaft.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 24.)

Unter 15 Fällen wurde aus dem Symptom der verstärkten Anteflexion und der Zunahme im Dickendurchmesser 14mal eine richtige Diagnose gestellt; seit der letzten Menstruation waren mindestens 32 und höchstens 52 Tage verstrichen. Auch bei vorgeschritteneren Stadien waren diese beiden Symptome neben dem Hegar'schen am meisten beweisend. Versuche mit Placentarextrakten zum Zweck einer Kutanreaktion ergaben durchweg negative Resultate bei sicherer Gravidität. Allerdings konnte mit dem Plazentin von Engelhorn und Wintz nicht gearbeitet werden, da dessen Herstellung nicht bekannt ist, sondern mit einem eigens hergestellten Extrakt. G. Mühlstein (Prag).

33) **Philip F. Williams (Philadelphia, Pa.). Der gesamte Nichteiweißstickstoff des Blutes bei Schwangerschaftstoxämien.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Nach Untersuchungen an 12 normalen, 11 nierenkranken und 13 eklamptischen Schwangeren sowie 4 Fällen von Chorea gravidarum kommt Verf. zu dem Schluß, daß derartige Stickstoffbestimmungen ebenso wie die Phenolsulfonephthaleinprüfung sowohl in diagnostischer wie prognostischer Hinsicht ganz unsicher seien und jedenfalls an Wert hinter einer sorgfältigen klinischen Beobachtung weit zurückstehen. Normaliter beträgt in der Schwangerschaft der Gehalt des Blutes an nicht an Eiweiß gebundenem Stickstoff 30 mg auf 100 ccm. Derselbe zeigt zwar bei Schwangerschaftstoxämien starke Schwankungen, dieselben gehen aber der Schwere der toxischen Erscheinungen nicht parallel.

Jaschke (Gießen).

34) **Heinz Bertlich. Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Mißbildung des Uterus, spez. bei Uterus bicornis.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1913.

Auf Grund 5 eigener und 57 aus der Literatur zusammengestellter Fälle, deren Krankengeschichten teils ausführlich, teils nur im Auszuge mitgeteilt werden, hebt Verf. folgendes als besonders bemerkenswert hinsichtlich des Einflusses dieser Uterusdeformität auf Schwangerschaft und Geburt hervor: Eine vorzeitige Unterbrechung der Gravidität tritt nach aller Ansicht relativ häufig ein. Während die einen wesentliche Abweichungen von den normalen Menstruationsvorgängen nicht finden können, sprechen andere von besonders häufig beobachteten Unregelmäßigkeiten der Menses. Die Konzeptionsfähigkeit ist meist nicht behindert, auch bemerken die Trägerinnen nichts Abnormes in ihrem Befinden während der Schwangerschaft. Zahlreich sind die Abnormitäten in dem Geburtsverlaufe. Meistens wird eine Verlängerung der Geburt konstatiert. Die Überdehnung der Uterusmuskulatur kann so weit gehen, daß es zur Uterusruptur kommt, doch ist diese selten; häufiger sind Störungen, die durch Lageanomalien der Frucht

Digitized by Google

bedingt sind. In der Nachgeburtsperiode sind die Komplikationen ebenfalls wieder zahlreich. Als sicher und nicht zu selten beobachtet gilt eine Retentio placentae, dadurch bedingt, daß die Lösung infolge Untätigkeit des sie beherbergenden Uterushornes ausbleibt. Schwere Blutungen resultieren des weiteren aus der unvollständig vor sich gehenden Lösung der Nachgeburt. Nicht selten sollen ferner bei Uterus bicornis Verbildungen der Früchte beobachtet sein, die man auf die zu schwache Entwicklung des Uteruskörpers bzw. auf Enge der Uterushöhle zurückführt. Die Diagnose auf Uterusbikornität kann oft recht schwierig, ja direkt unmöglich sein. Wo Verdoppelung der Vagina beobachtet wird, da richtet sich der Verdacht auf eine Verdoppelung des Uterus. Ferner sollte bei habituellem Absterben der Frucht bei sehr heftigen Menstruationskoliken, bei wiederholten Lageanomalien und Nachgeburtsstörungen die Möglichkeit einer Bikornität erwogen werden. Hoehne empfiehlt zur Diagnose folgenden Kunstgriff: »Die beiden in die Scheide eingeführten touchierenden Finger fassen die Portio zwischen sich gabelförmig und fixieren sie dadurch so, daß eine seitliche Verschiebung des Corpus uteri und ein Ausweichen nach vorn und hinten ausgeschlossen ist. Wird außerdem der so fixierte Uterus gegen die Bauchdecken gehoben, ist man nunmehr imstande, vorausgesetzt daß die Pat. nicht zu dicke Bauchdecken hat und die Bauchmuskeln genügend entspannt sind, ohne Mühe eine ungewöhnliche Breite des nicht gewölbten oder sogar leicht gesattelten Fundus uteri sicher zu erkennen.« Die Therapie besteht da, wo ein Eingreifen indiziert ist, in operativer Herstellung eines Uteruskörpers mit gemeinsamer Höhle.

Ebeler (Köln).

35) **Drejod. Von Querlagen.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 48.)

102 Fälle in den Heimaten behandelt. In Norwegen kommen in 0,55% der Geburten Querlagen vor, häufiger auf dem Lande (0,61%) als in den Städten (0,45%). — Die Häufigkeit der Querlagen ist von der Hygiene bei den Geburten abhängig. Eine verschiedene Häufigkeit hängt vielleicht auch mit einer verschiedenen Häufigkeit enger Becken zusammen.

Bei dem Entstehen einer Querlage spielten Schlaffheit der Uteruswand und der Bauchwand eine wesentliche Rolle. — Daß die Lage so oft mit engem Becken vorkommt, kann in der Weise erklärt werden, daß bei engem Becken die Muskulatur des Uterus und der Bauchwand schwach ist, vielleicht hat die Rachitis auch die Entwicklung der Muskulatur gehemmt.

Plac. praevia kann zwar allein eine Querlage bewirken, doch kommen auch oft andere Momente gleichzeitig in Betracht: schwache Wehen, schlaffe Bauchwand, Hydramnion.

Auf 10 Mädchen kamen 16,4 Knaben.

Selten vorkommende Befunde waren: Fehlerhafte Gestaltung des Uterus, Geschwülste, Mißbildung der Frucht.

Beim Verlauf der Geburt ist zu bemerken, daß gewöhnlich ein Arm vorliegend und nach dem Blasensprunge in die Scheide geboren wird.

Verf. bespricht die Selbstentwicklung ziemlich ausführlich (ein Fall).

Von den Kindern starben 38,8% vor der Entbindung, und weiter starben 8 Kinder in den ersten Lebenstagen. — Als Todesursache kamen nicht nur die fehlerhafte Lage, sondern auch Plac. praevia, Prolapsus funiculi, enges Becken in Betracht.

Kr. Brandt (Christiania).

Digitized by Google

Abort und Konzeptionsverhütung.

36) **v. Olshausen** (Berlin). **Ist die Beseitigung der aus einer Vergewaltigung der Mutter (Schändung durch Kosaken) hervorgegangenen Leibesfrucht durch den Arzt zulässig?** (Med. Klinik 1914. Nr. 48.)

Das Gesetz verlangt von einem weiblichen Geschöpf, daß es eine durch Vergewaltigung entstandene Schwangerschaft austrage. Auch der neue Gesetzentwurf hat von einer besonderen Regelung dieser Frage Abstand genommen. v. O. hält es für eine arge Zumutung, von einem deutschen Mädchen zu verlangen, daß es ein Kosakenkind zur Welt bringen soll. Oft wird die Gemütsverfassung eine derartige sein, daß sich die Einleitung eines Abortes rechtfertigen läßt.

Hohl (Bremerhaven).

37) **Westberg** (Hamburg). **Fahrlässige Abtreibung. Ein Wort de lege ferenda.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 7.)

Anschließend an die bekannten Forderungen mehrerer gynäkologischer Gesellschaften über die Einschränkung des Handels mit antikonzeptionellen Mitteln geht Verf. auf die Möglichkeit der Abtreibung mit dem Bergonié'schen Entfettungsstuhl näher ein. Da diese Behandlung vielfach von Kurpfuschern betrieben wird, und bei den betreffenden Kranken nach erfolgter Abtreibung keinerlei sichtbare Zeichen zurückbleiben, liegt die Gefahr nahe, daß er häufig zu Abtreibungszwecken benutzt werden wird und den Tätern die strafbare Handlung nicht nachgewiesen werden kann. Um zu einer erschöpfenden Regelung des Tatbestandes der fahrlässigen Abtreibung zu kommen, müßte die Voraussetzung in die Strafbestimmungen aufgenommen werden, daß die Schwangere von Dritten mit Gegenständen behandelt worden ist, die zu Abtreibungszwecken sich eignen. Eine Strafbestimmung ließe sich in den Paragraphen einfügen, der fahrlässige Tötung mit Strafe bedroht. Ein Hinweis auf die wirksame Abhilfe der fahrlässigen Abtreibung liegt auch in der bekannten Resolution der Breslauer gynäkologischen Gesellschaft, die ein Verbot der Behandlung von allen Krankheiten, Zuständen und Leiden an den weiblichen Geschlechtsorganen durch nicht approbierte Personen fordert. Am wirksamsten wird es sein, wenn jede nicht entsprechend approbierte Person mit Strafe belegt wird, sofern sie eine weibliche Person an ihren Geschlechtsteilen behandelt hat und diese einen Abort erleidet. Verf. schlägt deshalb vor, daß der betreffende Paragraph (§ 217, 219 Vorentwurf) zu lauten habe:

Wer fahrlässig den Tod eines Menschen verursacht oder einer Schwangeren ihre Frucht im Mutterleibe oder durch Abtreibung tötet, wird mit Gefängnis bis zu 5 Jahren oder mit Einschließung bestraft.

War der Täter wegen seines Amtes, Berufes oder Gewerbes zu besonderer Aufmerksamkeit verpflichtet, so kann die Strafe auf 5 Jahre Zuchthaus erhöht werden.

Die Verletzung der besonderen Aufmerksamkeit im Sinne des Abs. 2 liegt stets vor, sofern nichtapprobierte Personen Personen weiblichen Geschlechts wegen Krankheiten an den weiblichen Geschlechtsorganen oder mit Gegenständen, die zu Abtreibungszwecken geeignet sind, behandelt haben.

Die Vorschriften über Einziehung finden Anwendung.

Es würde diese Fassung besonders scharf gegen nicht approbierte Personen sein, da es bei ihnen eines Nachweises des ursächlichen Zusammenhanges zwischen ihrer Tätigkeit und dem Abtreibungserfolge nicht bedarf.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

38) **Blaschko** (Berlin). **Zum Verbot antikonzeptioneller Mittel.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 1—3.)

Der Autor kritisiert den Gesetzentwurf, welcher Verkauf und Ausstellung der antikonzeptionellen Mittel unter Strafe stellen will. Gegen ein Verbot der Abtreibungsmittel, Intrauterinpessare und Intrauterinspritzen, zum mindesten gegen eine Verkaufsbeschränkung dieser Gegenstände auf die Ärzte wird niemand etwas einzuwenden haben. Es soll mit dem neuen Gesetze die Geburtenverhütung und der kriminelle Abort getroffen werden. Es wird aber nach dem jetzigen Wortlaut auch die Anpreisung und Ausstellung von Mitteln gegen die Geschlechtskrankheiten getroffen; das ist im Interesse der Volksgesundheit und auch im Interesse der Bekämpfung des Geburtenrückganges sehr bedauerlich. Denn der Geburtenausfall, welcher der Nation aus den Folgen der Geschlechtskrankheiten erwächst, ist ein ungeheurer. Von Vorteil könnte eine gesetzliche Bestimmung folgenden Inhaltes sein: »Apparate und Instrumente, die zur Einführung in die Gebärmutter bestimmt sind, dürfen nur an Ärzte verkauft werden.« Im übrigen genügt das Verbot des Hausierens mit Schutzmitteln und strengere Beaufsichtigung der Hebammen. Knoop (Duisburg).

39) **M. Graefe** (Halle a. S.). **Über die Gefahren der Intrauterinpessare.** (Frauenarzt 1914. Nr. 12.)

G. wendet sich energisch gegen die Anwendung des sogenannten Steriletts zur Verhütung der Konzeption, selbst in solchen Fällen, in denen die Verhütung einer Schwangerschaft wegen eines schweren Leidens angebracht wäre, da schwere Gefahren für die Frau damit verbunden sind, ganz abgesehen davon, daß es unsittlich und standesunwürdig ist, ein solches einzulegen, nur, um einen Wunsch der betreffenden Frau zu erfüllen. Wie große Gefahren der Anwendung des Steriletts innewohnen, beweist ein Fall, den Verf. beobachtete, in dem eine schwere exsudative Parametritis mit begleitender akuter Pelveoperitonitis entstand, die erst nach schwerem Krankenlager in Heilung überging. Verf. gibt daher dem Wunsche Ausdruck, daß diese Steriletts von keinem Gynäkologen mehr angewendet werden sollten. Hohl (Bremerhaven).

40) **Wm. R. Nicholson** (Philadelphia, Pa.). **Bericht über einen Fall, der gewisse Gefahren des Gebrauches von Intrauterinstiften zeigt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hatte erst vor kurzem seine Bedenken gegen die Intrauterinstifte überwunden und sie daraufhin mehrfach zu voller Zufriedenheit angewendet, bis ihn folgende ungünstige Erfahrung wieder davon abbrachte:

Bei einer ganz gesunden Frau, die ihn wegen Sterilität konsultierte, wurde nach Ausschließung von Gonorrhöe und Zeugungsunfähigkeit des Mannes, eine Dilatation und Abrasio vorgenommen, dabei ein Intrauterinstift eingelegt. Glatte Rekonvaleszenz, nach 14 Tagen Erkrankung. Eine Woche später akute peritoneale Symptome, die sich schließlich als Pelviperitonitis herausstellten und nach längerem Krankenlager die Entfernung der in Saktosalpingen umgewandelten Tuben notwendig machten. Ursächlich für die Infektion mögen ein inzwischen ausgeführter Koitus und eine Spülung mit einer neu gekauften Duschebirne in Betracht kommen. (Ref. möchte sich auf Grund zweier ähnlicher Erfahrungen der Warnung des Verf.s anschließen.) Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 5. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: **J. Novak** und **O. Porges**, Über die puerperale Osteomalakie. (S. 393.)

Neue Bücher: 1) **Müller**, Spekulation und Mystik in der Heilkunde. — 2) **Braun**, Lokalanästhesie. (S. 394.)

Berichte: 3) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 22. V. 1914: **Strassmann**, Tubenkarzinom; Koloninvagination; Urethraldivertikel mit Steinen. — **Franz**, Kaiserschnitt. (S. 395.)

Allgemein-Operatives: 4) **v. Olshausen**, Operationen an der Gebärmutter. — 5) **Cotton**, Gummihandschuhe. — 6) **Stone**, Jod als keimtötendes Mittel. — 7) **Ohkohchi**, 8) **Löwy**, Blutstillung. — 9) **Steinegger**, Kropfoperationen. — 10) **Hilfrich**, Lenicet bei der Wundbehandlung. — 11) **Schiele**, 12) **Konjetzny**, Karbol-Kampferlösung bei Phlegmonen in Gelenken und Sehnenscheiden. (S. 401—404.)

Fötus und Neugeborenes: 13) **Zeiner-Henriksen**, Thoracopagus tetrabrachius. — 14) **Barach**, Symmetrische Kontraktur der Gelenke der oberen und unteren Extremitäten. — 15) **Glinski**, Lungenhypoplasie. — 16) **Weiss**, Anus anomalus vulvo-vestibularis. — 17) **Pomorski**, Spina bifida und Encephalokele. — 18) **Holst**, Geburt von Vierlingen. (S. 404—406.)

Harnorgane: 19) **Posner**, Pyelitis. — 20) **Harttung**, 21) **Hoover**, Niereninfektion. — 22) **Cary**, Blasenreizbarkeit. — 23) **Koll**, Tabische Blasen. — 24) **Bergmann**, Sondierung des Harns beider Nieren. — 25) **Seelig**, Hämaturie. — (S. 406—408.)

Über die puerperale Osteomalakie.

Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von R. E. Liesegang[1].

Von

J. Novak und O. Porges.

Auf Grund von Erwägungen, zu welchen Liesegang durch eine vor kurzem erschienene Arbeit von Hasselbalch und Gammeltoft[2] angeregt wurde, neigt dieser Autor zu der Annahme der alten, mehrfach bestrittenen Säuretheorie der Osteomalakie. Hasselbalch und Gammeltoft wiesen nach, daß in der Schwangerschaft die Alkaleszenz des Blutes regelmäßig herabgesetzt und unter pathologischen Verhältnissen (Eklampsie) besonders deutlich erniedrigt ist. Doch irrt Liesegang, wenn er angibt, daß der Beweis dafür erst jetzt durch die erwähnte Arbeit der dänischen Autoren erbracht wurde. Wir haben schon im Jahre 1912 gemeinschaftlich mit Leimdörfer[3] eine auch von Hasselbalch und Gammeltoft zitierte Arbeit veröffentlicht, in welcher wir auf die in einer großen Zahl von Fällen gefundene Herabsetzung der CO_2-Spannung des Blutes in der Gra-

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 15.

[2] Hasselbalch und Gammeltoft, Die Neutralitätsregulation des graviden Organismus. Biochem. Zeitschr. 1915. Bd. LXVIII. Hft. 3. u. 4. S. 206.

[3] Leimdörfer, Novak und Porges, Über die Kohlensäurespannung des Blutes in der Gravidität. Zeitschr. f. klin. Med. 1912. Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.

Digitized by Google

vidität hinwiesen und aus diesem Befunde auf eine vermehrte Anwesenheit fixer Säuren im Blute Schwangerer schlossen. Unsere Untersuchungsmethode führt zwar nicht direkt zu einer Bestimmung der Blutazidität wie jene Hasselbalch's, aber sie läßt — wie aus der Arbeit selbst und einer die Einwände Hasselbalch's widerlegenden Publikation von Porges[4] hervorgeht — keine andere Deutung zu als jene, die wir selbst daraus gezogen haben und Hasselbalch durch seine letzten Untersuchungen erhärtet hat. Schon in dieser Arbeit dachten wir an Beziehungen der Schwangerschaftsazidose zu gewissen normalen (Lipämie) und pathologischen Erscheinungen in der Schwangerschaft (Eklampsie, Schwangerschaftstoxikosen, Osteomalakie). Die von uns vermutete Steigerung der Azidose bei der Eklampsie, welche wir nach unserer Methode bei den bewußtlosen eklamptischen Frauen nicht bestimmen konnten, hat Hasselbalch in der bereits erwähnten Arbeit mit seiner Methode nachgewiesen. In einer zweiten Arbeit[5], die Liesegang vollständig entgangen zu sein scheint, haben wir in mehreren Fällen von Osteomalakie die CO_2-Spannung des Blutes bestimmt und bei unseren Untersuchungen, welche wir unter günstigeren äußeren Verhältnissen fortzusetzen beabsichtigen, eine ähnliche Herabsetzung der CO_2-Spannung wie in der Schwangerschaft nachgewiesen. Wir haben damit bereits vor $1^1/_2$ Jahren die von Liesegang erörterte Frage durch experimentelle Argumente einer Lösung nähergebracht.

Neue Bücher.

1) **Friedrich Müller (München). Spekulation und Mystik in der Heilkunde. Ein Überblick über die leitenden Ideen der Medizin im letzten Jahrhundert.** München, 1914.

In dankenswerter Weise hat M. mit vorliegender Schrift seine wegen des Kriegsausbruches unterbliebene Rektorats-Antrittsrede in etwas erweiterter und veränderter Form auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Sie zeugt von der Eigenschaft des deutschen Gelehrten, alle Dinge, auch wenn sie dem eigentlichen Arbeitsfelde fern liegen, mit der Gründlichkeit zu behandeln, die ihn deswegen zur Bearbeitung historischer Fragen so ganz besonders befähigt.

Unter besonderer Berücksichtigung der auf den bayrischen Hochschulen seit Ende des XVIII. bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts herrschenden Zuständen und unter eingehender Würdigung derzeitiger Koryphäen, wie Röschlaub, v. Walther und Ringseis, sowie ihrer Beziehungen zur Romantik und Naturphilosophie des damaligen Deutschlands entwirft Verf. ein interessantes Bild jener eigenartigen Richtung unserer Medizin, die schließlich im düstersten Aberglauben geendet hätte, wenn nicht — allerdings erst auf dem Wege über das Ausland — in den vierziger Jahren durch Rokitansky die Reaktion zum Durchbruch gekommen wäre, die in München in Pfeufer, Schoenlein, Bischoff, Siebold, Buhl und Liebig ihre kräftigsten Stützen fand.

Aber trotz der hohen Stufe, die in der Folgezeit unsere Wissenschaft erklommen hat, bezweifelt M., daß ein Rückfall in jenen mystisch-romantischen Geist unmöglich sei, der sich zurzeit wieder auf vielen Gebieten bemerkbar mache. Es sei

[4] Porges, Über die Beziehungen der Kohlensäurespannung des Blutes zur Lungenventilation. Biochem. Zeitschr. 1913. Bd. LIV. S. 182.

[5] Novak und Porges, Über die Azidität des Blutes bei Osteomalakie. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 44.

Digitized by Google

darum wichtig, beizeiten vorzubauen, was am besten durch einen gründlichen, methodischen Ausbau des relativ jungen Faches der Psychologie geschehe.

Ein interessantes Kapitel über die Rolle, welche die Mystik in der Geschichte der Medizin seit alten Zeiten gespielt hat, illustriert die obigen Darlegungen.

Michel (Koblenz).

2) **H. Braun (Zwickau). Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung.** Ein Hand- und Lehrbuch. 4., mit Ergänzungen versehene Auflage. Mit 207 Abbildungen u. 493 S. Preis geb. 16 Mk. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1914.

Die neue Auflage dieses bekannten Werkes ist der dritten sehr schnell gefolgt, der schlagendste Beweis für die wachsende Beliebtheit, welcher sich das Buch in allen Ärztekreisen erfreut. Für den Neudruck sind demgemäß nur einige Ergänzungen erforderlich gewesen. Während die Zahl der Abbildungen dieselbe geblieben ist, hat der Text um 7 Seiten zugenommen. Das Literaturverzeichnis ist bedeutend umfangreicher geworden und bis in die neueste Zeit berücksichtigt. Nicht nur der Chirurg, sondern auch der Gynäkologe kann sich aus diesem wertvollen, in seiner Darstellung so verständlichen Werke in allen zweifelhaften Lagen bequem Rat holen. Für den Chirurgen ist das Buch geradezu unentbehrlich. Im übrigen sind die Vorzüge des Buches den chirurgisch tätigen Ärzten so bekannt, daß es einer besonderen Empfehlung kaum noch bedarf. Ebeler (Köln).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

3) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 22. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm, später Herr Franz;
Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Wahl des Vorstandes.

Durch Akklamation werden gewählt:
zum ersten Vorsitzenden Herr Franz,
zum zweiten Vorsitzenden Herr Mackenrodt,
zum dritten Vorsitzenden Herr Jolly,
zum ersten Schriftführer Herr P. Strassmann,
zum zweiten Schriftführer Herr Carl Ruge I,
zum Kassenwart Herr Robert Meyer.

II. Zu Kassenrevisoren werden die Herren Schaeffer und Koblanck wiedergewählt.

III. Demonstrationen.

Herr P. Strassmann: 1) Tubenkarzinom, Koloninvagination.

Die Kranke war mit einer Geschwulst unter heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite erkrankt. Laparotomie: Der Isthmus der Tube hühnereigroß erweitert, mit dem Ovarium zusammenhängend. Schwere Veränderungen im Beckenboden. An Stelle der Tubenfimbrien und aus ihnen in die Tiefe dringend Karzinomzapfen, die sich durch die ganze Tube hindurch erstrecken. Am Eierstock makroskopisch nichts Malignes. Primäres Tubenkarzinom. Bei der Auslösung der Geschwulst aus den Schwielen am Beckenboden entstand ein Riß am Kolon unterhalb der Flexur. Vernähung erschien bedenklich; daher wird das Colon pelvinum vollständig durchtrennt, der freie S-Stumpf mit vier Catgutzügeln umsäumt, die Mesenterialverbindung abgebunden. Nach Beendigung der

Digitized by Google

Operation wurde in den Mastdarm eine Kornzange eingeführt und der Darm an den Catgutzügeln heruntergezogen. Die Catgutzügel wurden in den Anus eingenäht. Glatte Heilung. Stuhl erfolgte sehr bald spontan. Volle Kontinenz. Die Rektumampulle ist also über das Kolon herübergezogen, und ohne Sekretionsprozeß ist das eingenähte Stück Darm fest geworden. Die Bauchwunde durfte wegen der Läsion nicht ganz zugenäht werden und granulierte fest zu.

Die Invagination des Kolon macht kaum so viel Mühe wie die Induktion eines Ureters.

2) Urethraldivertikel mit Steinen.

Seit Jahren Urinbeschwerden, im Urin war manchmal etwas Eiweiß, ein paar Leukocyten. Pat. war verschiedentlich cystoskopiert und urethroskopiert und ohne Wirkung behandelt worden. Sie hatte eine ganz geringe Cystokele. Nachdem von anderer Seite am Sphinkter ein paar Polypen fortgebrannt waren, blieben die Beschwerden unverändert, es wurde der Vorschlag gemacht, die Scheide zu raffen und den Blasenhals etwas zu heben. Es fiel, nachdem der Kolporrhaphielappen abgelöst war, links am Harnröhrenwulst eine kleine harte Stelle auf: sie enthielt sieben kleine Oxalsteinchen. Eine feine Sonde führte in die Urethra. Die Auswölbung wurde exzidiert und zeigte den Bau der Harnröhre.

Wahre Divertikel der Harnröhre sind verhältnismäßig selten. Solche Oxalsteine in einem Harnröhrendivertikel sind ganz ungewöhnlich. Kolporrhaphie. Dauerkatheter. Heilung.

Diskussion. Herr Fromme fragt, ob Pat. inkontinent war und weswegen sie operiert worden ist?

Herr P. Strassmann: Die Pat. war nicht inkontinent; sie wurde wegen Schmerzen links und Brennen operiert.

IV. Vortrag des Herrn Franz: Über Kaiserschnitt.

F. macht keine Knochendurchsägungen des Beckens mehr, wegen der Unkontrollierbarkeit der Nebenverletzungen und übler Erfahrungen.

F. macht aber auch keinen extraperitonealen Kaiserschnitt, weil die Vermeidung der Bauchhöhle keine größere Sicherheit der Operation gibt als die Eröffnung des Bauches, und weil das extraperitoneale Operieren die Operation kompliziert. Die Kaiserschnittstechnik soll möglichst einfach sein.

Herr Schäfer hat schon vor 3 Jahren seinen den extraperitonealen Kaiserschnitt ablehnenden Standpunkt dargelegt.

Im ganzen sind in den letzten $3^1/_2$ Jahren 130 Kaiserschnitte gemacht worden. Zwischen Nabel und Symphyse Längsschnitt; dann wird der Uterus in seinem unteren Teil aufgeschnitten, ohne Abschiebung der Blase. Ob der Schnitt vollständig in die Cervix kommt oder nur zum Teil, ist gleichgültig. Der Kindesschädel wird mit der Zange entwickelt, um einen möglichst kleinen Schnitt im Uterus zu haben. Dieser Akt der Operation ist nicht immer ganz einfach. Bis jetzt haben die Kinder keinen Nachteil davon gehabt. In den oberen Wundwinkel kommt ein kleines Bauchspekulum, das den Uterus gegen die Bauchwand andrückt, damit nicht unnötig Blut und Fruchtwasser in die Bauchhöhle gelangt und die Därme nicht sichtbar werden. Dann wird die Placenta exprimiert und der Uterusschnitt mit fortlaufender Catgutnaht des Muskels in zweifacher Schicht vernäht. Darüber sero-seröse fortlaufende Naht.

Nach diesem Kaiserschnitt hat F. zwei spontane Rupturen der Narbe eintreten sehen. Der erste Fall wurde von Wolf hier demonstriert, im zweiten Falle wich nach kurzer Wehentätigkeit und ohne Dehnung des unteren Uterusabschnittes der alte Schnitt auseinander. Die Decidua war in die Muskulatur hineingewachsen

Digitized by Google

und die Narbe hauptsächlich bindegewebig. Bei den beiden Fällen ist der Schnitt bei der Entwicklung des Kindes nach der Seite hin gerissen. Je zerrissener die Wundränder sind, desto schwieriger ist die Naht. Daher lieber den Schnitt verlängern! Der große Uteruskörper schließt bei diesem Schnitte nach oben die Bauchhöhle ab. Die Operation findet in horizontaler Lage statt, damit der Uterus den Bauchdecken dicht anliegt.

Die Anzeigen der Operation:

5mal eingeklemmte Cysten,

1mal Ventrofixation,

1mal eine frische Oberschenkelfraktur, die noch nicht konsolidiert war,

1mal Steißlage bei einer 42 Jahre alten Erstgebärenden. (Muttermund trotz 36stündiger Wehentätigkeit markstückgroß, Steiß beweglich. Dringend ein lebendes Kind gewünscht),

1mal schwerer Herzfehler und Nephritis,

2mal Placenta praevia, beide Erstgebärende.

119 Fälle wegen engen Beckens. in 16 Fällen wiederholter Kaiserschnitt, 2mal nach Hebosteotomie.

Zwischen allgemein verengten Becken, einfach platten Becken und plattrachitischen Becken wird nicht unterschieden; nur auf das Maß der Conjugata vera kommt es an. Das Maß wird geschätzt; Messung wird gewöhnlich nicht gemacht. Von der Diagonalis soll man 2 cm abziehen, $^1/_4$ cm herauf oder herunter ist gleichgültig. Die Wehentätigkeit und der Kopf des Kindes, seine Größe und seine Anpassungsfähigkeit sind genau so wichtig.

Von den engen Becken hatten eine Conjugata vera

von 4,5—6,5 cm	13
» 7 cm	19
» 7,5 cm	17
» 8 cm	39
» 8,5 cm	16
» 9 cm	7.

Bei einem Becken von 9,5 cm wurde der Kaiserschnitt ausgeführt, weil bei markstückgroßem Muttermund die Nabelschnur vorgefallen war, und bei 10 cm Conjugata vera wegen eines sehr großen und harten Schädels, der nicht ins Becken eintrat. (Kind wog 4850 g.)

Logischerweise kann die relative Indikation zum Kaiserschnitt erst nach längerer Geburtsdauer gestellt werden, weil dann erst sich ermessen läßt, was die natürlichen Kräfte zu leisten imstande sind. Je länger aber eine Geburt dauert, desto schwieriger ist die Asepsis zu erhalten, desto größer ist die Infektionsgefahr einer chirurgischen Operation. Das geburtshilfliche Problem liegt also darin, wie sich der Gegensatz dieser beiden Erfahrungen ausgleichen läßt.

In allen Fällen mit Ausnahme von zwei, die eine Conj. vera von 5,5 hatten — je eine Quer- und eine Fußlage — handelte es sich um Schädellagen. Das hängt damit zusammen, daß bei Quer-, Fuß- und Steißlagen extrahiert wird, also kein Kaiserschnitt gemacht wird, um den Vorteil, den der nachfolgende Kopf vor dem vorangehenden bietet, auszunutzen. F. macht nicht gern bei einer Schädellage die prophylaktische Wendung.

Fast die Hälfte der Fälle, nämlich 53, haben länger als 20 Stunden gekreißt: 39 20—50 Stunden und 14 zwischen 50 und 115 Stunden.

Der Blasensprung erfolgte in 64 Fällen während der Operation ,also ungefähr in der Hälfte der Fälle; 1—20 Stunden vorher in 36 Fällen, 20—30 Stunden vorher

Digitized by Google

in 8, 30—72 Stunden vorher in 10 Fällen. Keine von diesen Operierten ist gestorben. Alle sind vor der Operation untersucht worden, zum Teil mehrmals.

Mehr als die Hälfte hatte lange Zeit gekreißt, die Blase war lange Zeit gesprungen, mehrere hatten zwischen 38,0—38,5° Temperatur. Von 130 sind 3 gestorben.

12mal Bauchdeckenabszesse, 8mal leichtere Wundstörung des Bauchschnittes, 1mal Thrombose, 1mal eine Blasen-Bauchdeckenfistel, die in 14 Tagen geheilt ist.

Die drei Todesfälle sind:

Vlgebärende, bei der draußen ein Zangenversuch gemacht, wegen Blutung die Scheide tamponiert worden war. Conj. vera 8 cm. Merkwürdiges Knistern (Pergamentknistern) im Unterhautbindegewebe des Bauches. Temperatur 38,5°, Puls 110. Leib etwas aufgetrieben. Keine Ruptur. Septische Peritonitis, Tod am 10. Tage. Entfernung des Uterus oder Porro wäre richtiger gewesen. F. ist überzeugt, daß man auch mit einem extraperitonealen Kaiserschnitt die septische Infektion nicht hätte verhüten können.

Der zweite Todesfall. Vlgebärende. Conj. vera 8 cm. Geburtsdauer $5^1/_2$ Stunden. Operation glatt, keine nennenswerte Blutung; Blasensprung während der Operation. 8 Stunden post operat. im Kollaps gestorben. Keine Nachblutung. Sektion ergab nichts, außer einem angeborenen Defekt in der Ventrikelscheidewand des Herzens.

Der dritte Fall: 35jährige Erstgebärende, in Lokalanästhesie mit dem klassischen Kaiserschnitt entbunden. Indikation war ein schwerer Kollapszustand infolge von Nephritis und Herzfehler. Am 10. Tage p. op wurde die Wöchnerin gesund entlassen. Am 47. Tage, nachdem sie 5 Wochen zu Hause gewesen war, mit Peritonitis eingeliefert, operiert und am folgenden Tage zugrunde gegangen. Geplatzte Pyosalpinx, wahrscheinlich von einer septischen Endometritis puerperalis ausgegangen.

Alle Kinder sind lebend geboren, drei nachträglich gestorben: Erstes bei Conj. vera von 7,5 cm, Herzfehler und Nephritis. Kind asphyktisch, starb im Laufe des 2. Tages. Das zweite wog 1800 g, an Lebensschwäche in der ersten Woche gestorben. Das dritte Kind, Conj. vera von 8 cm, 3550 g schwer, schlechte Herztöne, tief asphyktisch und nicht mehr wiederbelebt worden.

Danach stellt sich die Kindermortalität auf 2,3%.

109 Frauen sind am 9.—21. Tage und 22 am 22.—68. Tage entlassen worden; das sind Fälle mit Wochenbettstörungen.

Nur 10 Frauen wurden durch Resektion eines Teiles der Tuben sterilisiert, nur wenn wenigstens ein lebendes Kind vorhanden oder ein Kaiserschnitt vorangegangen ist. Auf ein Kind soll man die Zukunft einer Familie nicht setzen. Besser ist es, erst nach zwei Kaiserschnitten oder nach zwei lebenden Kindern zu sterilisieren. Bei 9 gingen ein und zwei Kaiserschnitte voraus, einmal zwei Hebosteotomien.

Mit einer einfachen Methode des Kaiserschnitts wird genau das gleiche erreicht wie mit dem komplizierten extraperitonealen Kaiserschnitt. Bei mittlerer Beckenverengerung, wo die Geburtsbeobachtung ergibt, daß eine spontane Geburt nicht erfolgt, kann man mit guter Aussicht den Kaiserschnitt machen.

Das geschilderte Verfahren kann vom Arzte draußen ohne sonderliche Schwierigkeit angewandt werden. Den extraperitonealen Kaiserschnitt kann F. deshalb nicht als das Ideal einer Kaiserschnittoperation ansehen.

Diskussion. Herr Gerstenberg fragt nach dem Verhalten des Vortr. bei Quer- und Beckenendlagen und sicher bestehendem Mißverhältnis zwischen Kopf und engem Becken in bezug auf lebendes Kind.

Ist auch dabei eventuell der untere Kaiserschnitt angezeigt?

Digitized by Google

Herr P. Strassmann läßt beim Kaiserschnitt die halbsitzende Stellung einnehmen. Der Uterus legt sich dabei vorn an. Bei der Lumbalanästhesie entfällt jedes Pressen, Eindringen von Fruchtwasser oder Luft kommt nicht in Frage. Zum erstenmal wählte S. diese Stellung bei einer Frau mit schwerem Herzfehler, die nicht mehr liegen konnte und durch die Sectio caesarea entbunden wurde. Man muß sich der Lumbalanästhesie bedienen, weil beim Chloroformieren die Stellung nicht angenehm ist.

Die Zange im Uterus lehnt S. ab, da alles darauf abzielt, schnell und sicher ein lebendes Kind herauszuholen. Auf 2 oder 3 cm Schnitt mehr kommt es wirklich nicht an. Was sich vom Kinde zeigt, daran wird es herausgezogen.

Den Kaiserschnitt bei Placenta praevia hat S. 3mal ausgeführt, nur bei ausgetragener Schwangerschaft und Wunsch nach einem lebenden Kinde. Zwei waren alte Erstgebärende.

Die Sterilisation beschränkt S. auf das äußerste, keinesfalls beim ersten Kaiserschnitt, auch nicht beim zweiten. Oft ist der Wunsch nach einem Knaben vorhanden, wenn ein oder zwei Mädchen geboren sind.

Die Prognose des engen Beckens hängt für die Kinder mehr von der Zeit des Blasensprungs, als von den Maßen des Beckens ab. Auch, ob man die Wendung früh oder spät nach dem Blasensprung macht, wirkt auf die Statistik der Kinder ein, nicht 1 oder 2 cm Unterschied.

S. ist heute noch ein großer Freund der prophylaktischen Wendung und bedauert, daß eine Anzahl von Schulen sie, ebenso wie die künstliche Frühgeburt, am liebsten ganz streichen möchte. Die absolute oder die größte Sicherheit, ein lebendes Kind zu bekommen, ist natürlich beim Kaiserschnitt gegeben. Die Indikation, unter sehr schwierigen Umständen, z. B. bei hochstehendem Kopfe und sehr alten Erstgebärenden (über 40 Jahren), die ohne Eröffnung lange gekreißt haben, durch den Kaiserschnitt zu entbinden, auch wenn es sich um kein enges Becken handelt, besteht zu Recht. Wir haben die Pflicht, zur Abkürzung der Geburtsleistung, sowie zur Sicherung der Mutter gegen schwere Infektion, aber auch zur Sicherung des Lebens der Kinder in diesen Fällen die Sectio caesarea vorzuschlagen. 17 Kaiserschnitte seit 1902. Eine Pat. von 17 ist gestorben. Sie war draußen und in der Klinik schon mit der Zange vergeblich behandelt worden; Tumor des Beckenbodens (Ganglioneuroma sympathicum). Septische Endometritis. Alle Kinder blieben am Leben.

Herr Karl Ruge I erbittet Näheres über die Peritoneal- und Muskelnaht mitzuteilen.

Herr Nagel glaubt nicht, daß der Kaiserschnitt sich verallgemeinern läßt, weil es längst in das Bewußtsein der Ärzte eingedrungen ist, daß ein günstiger, ja spontaner Geburtsverlauf selbst bei Verengerung höheren Grades durchaus möglich ist und weil ein Kaiserschnitt in der Praxis ganz anders aussieht als wie in einer Klinik. Es ist indes sehr verdienstvoll von Herrn Franz, eine Methode ersonnen zu haben, die die praktischen Schwierigkeiten aus dem Wege räumen soll. Auffällig ist die verhältnismäßig große Zahl von Bauchdeckenabszessen, über die Herr Franz heute und in der vorigen Sitzung berichtete. Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob die Eiterung vielleicht mit der Art der Naht zusammenhänge oder auf eine Infektion von innen zurückzuführen sei.

Herr Baur führt einen Fall an, wo 2 Stunden nach dem Blasensprung der Kaiserschnitt gemacht wurde, wo keine Untersuchung per vaginam vorausgegangen war und doch das Kind am 2. Tage post partum an akuter Blennorrhöe erkrankte und damit der Beweis der Infektion der Uterushöhle von der Scheide aus gegeben

Digitized by Google

war; er meint, daß solche Fälle nicht gleich eine Kontraindikation für Kaiserschnitt zu sein brauchen, auch wenn die Möglichkeit aszendierender Keime von der Scheide nach der Uterushöhle anzunehmen ist.

Herr Laserstein: Es ist in diesem Vortrag sowie in einem früheren von Bumm, betreffend die Projektions-Röntgenbilder des Kindskopfes in das kleine Becken, bedauert worden, daß wir nur ziemlich exakte Maße für das Becken haben, aber keine für den Kopf. Es kommt aber nicht auf die absoluten, sondern auf die relativen Maße an. Dafür kenne ich einen hier nicht erwähnten Handgriff: Mit der linken Hand wird der Kopf in der Richtung der unteren Promontoriumkante in das kleine Becken gedrückt, wobei auch die Härte des Schädels beobachtet werden kann. Geht der Kopf nicht herein, so wird mit der rechten Hand das Überstehen über den oberen Symphysenrand bestimmt. Beträgt er über 1 bis $1^1/_2$ Fingerbreiten, so ist bei hartem Schädel eine Spontangeburt nicht zu erwarten. Der Handgriff kann auch zur Feststellung des Zeitpunktes für Einleitung der Frühgeburt benutzt werden.

Vorsitzender Herr Bumm: Das von Laserstein genannte Verfahren ist der von Peter Müller beschriebenen Impression des Kopfes ähnlich.

Bei Erstgebärenden hat B. die Pubotomie wieder aufgegeben. Bei Mehrgebärenden mit engem Becken kann man in der Klinik in 5 Minuten die Entbindung mit der Pubotomienadel machen. Nebenverletzungen lassen sich sicher vermeiden. Die Beckenspaltung an Stelle des Kaiserschnitts nimmt nicht so viel Zeit in Anspruch und stellt auch eine geringere Gefahr dar. Nachfolgende Kompression der durchschnittenen Knochenpartien von außen und innen hindert die Bildung von Hämatomen. Trotz der guten, von Herrn Franz mitgeteilten Resultate kann B. nicht zugeben, daß die Methode des transperitonealen Kaiserschnittes unter allen Umständen die beste und richtigste ist.

B. verfügt über 116 Fälle von Kaiserschnitten, alle in der Absicht, extraperitoneal zu bleiben, begonnen. Dies ist aber nicht immer gelungen. Von den anatomischen Verhältnissen der Peritonealeinsenkung zwischen Blase und Uterus und auch von den Verschiebungen, die während der Geburt eintreten und die ziemlich regellos sind, hängt es ab, ob man die Exkavation leicht bloßlegen und hochschieben kann.

Es ist nur 78mal gelungen, extraperitoneal zu bleiben, unbeabsichtigt wurde das Peritoneum 22mal eröffnet und in 16 Fällen, nach vergeblichem Versuch die Exkavation zu finden, bewußt transperitoneal operiert. 6 sind gestorben, 2 im eklamptischen Koma. 4 Fälle sind, sämtlich an Peritonitis, gestorben. Von den rein extraperitoneal operierten 78 Frauen ist nur eine gestorben. Die Frau hatte 10 Tage ein fieberfreies Wochenbett; dann entwickelte sich eine Peritonitis; Tod am 22. Tage. Endometritis und Salpingitis purulenta, also aufsteigende Infektion auf dem Wege der Schleimhaut.

Von den 38 Fällen, die transperitoneal operiert worden sind, gingen 3 verloren. 1) Nabelschnurvorfall; Fieber. 2) Fieber, draußen schon operiert. 3) Nabelschnurvorfall, lange Geburt, lebendes Kind dringend gewünscht. Die Entbindung konnte nicht extraperitoneal durchgeführt werden. Wenn einmal schwer virulente Keime im Spiele sind, wird eine schwere Infektion jede Technik zuschanden machen.

Das extraperitoneale Vorgehen hat sehr viel bessere Resultate gegeben als das transperitoneale Vorgehen. Mit länger als 12 Stunden abgegangenem Fruchtwasser und fieberhaften Temperaturen sind 46 unter den 116 Fällen gewesen, ebensoviel bei den rein extraperitoneal Operierten wie bei den transperitoneal Operierten. Das extraperitoneale Vorgehen gibt doch einen

Digitized by Google

größeren Schutz. Beim letzten Todesfall ist ein Aufgehen der intraperitoneal gelegenen Narbe an der Peritonitis schuld gewesen. Wenn Pat. extraperitoneal operiert worden wäre, wäre sie vielleicht mit einem Abszeß der Bauchdecken, der sich nach außen geöffnet hätte, davongekommen.

In aseptischen Fällen Kaiserschnitt. Bei septischen Fällen ist es besser, die Operationswunde extraperitoneal zu verlegen. Die intraperitoneale Naht wird gefährdet, das Aufplatzen der Wunde macht die Peritonitis.

Für die Praxis draußen kommt das extraperitoneale Vorgehen nicht in Frage. Septische Fälle soll man draußen nicht mit dem Kaiserschnitt entbinden. In der Klinik ist aber die extraperitoneale Methode am Platze. Beckenhochlagerung wird nur so lange angewandt, bis die vordere Bauchfellexkavation gefunden ist.

B. ist dafür, den Schnitt möglichst klein zu machen, und extrahiert die Kinder alle mit der Zange. Wenn man extraperitoneal operiert, ist überhaupt nicht Platz für den ganzen Arm. Das Peritoneum kann dabei leicht einreißen.

Herr Franz (Schlußwort): Bei engen Becken mittleren Grades wird extrahiert bei Steiß- und Querlagen. Die prophylaktische Wendung ist angezeigt bei Mehrgebärenden und einer Conjugata vera 8,0 oder 8,5.

Auf Abklemmen des Peritoneum legt F. keinen großen Wert, dadurch würde der ganze Kaiserschnitt kompliziert.

Nun zur relativen Indikation. Es kann uns kaum vorkommen, was Freund erzählt hat. Wir machen nicht, wie es früher geschah, Kaiserschnitte, weil die Conjugata vera 8 ist, sondern wir machen ihn erst nach längerer Geburtsbeobachtung. Den Kaiserschnitt beim engen Becken aus relativer Indikation macht F. erst, wenn die Naturkräfte allein nicht fertig werden.

Die Zangenextraktion durch den Uterusschnitt hindurch ist eine einfache Sache und etwas Aseptisches.

Die Keime, die die Bauchdeckenabszesse machen, kommen aus der Gebärmutterhöhle. Es ist nicht anzunehmen, daß wir 118 Kaiserschnitte mit glatter Wundheilung machen, und daß 12mal Bauchdeckenabszesse entstehen, weil wir nicht aseptisch sind. Die Keime sind schon dagewesen; Peritoneum, Uterus sind mit ihnen fertig geworden, aber in dem empfindlichen Unterhautbindegewebe sind die Bakterien aufgegangen und haben die Abszesse gemacht.

F. hat bei einer Zweitgebärenden die Hebosteotomie ausgeführt. Das Kind wird spontan geboren, ohne Zerreißung der Weichteile; das Becken wurde mit festen Gurten bandagiert. Der Knochenspalt ist geblieben, und es hat sich durch ihn eine gewaltige Hernie gebildet.

Die Hebosteotomie ist ebenso gefährlich wie der Kaiserschnitt (32 Fälle in Jena, 2 verloren).

Der transperitoneale Kaiserschnitt ist nicht gefährlicher und nicht so kompliziert wie der extraperitoneale Kaiserschnitt.

Allgemein-Operatives.

4) Th. v. Olshausen (Berlin). Wie weit darf der Arzt bei einer die Gebärmutter betreffenden Operation gehen? (Med. Klinik 1915. Nr. 4.)

Eine Ehefrau in den Wechseljahren konsultierte wegen Blutungen einen Arzt. Derselbe konstatierte Karzinom und sagte der Pat., es habe sich an der Gebärmutter eine Wucherung gebildet, und er müsse eine Operation von der Scheide aus vornehmen. Da Gefahr im Verzuge sei, müsse er bezüglich der Art der Operation freie Hand haben. Die Pat. starb an der Operation, und der Ehemann verweigerte

Digitized by Google

die Zahlung, da der Arzt nicht berechtigt gewesen sei, die ganze Gebärmutter herauszunehmen. Das Reichsgericht entschied zugunsten des Arztes, da mit dem Arzt ein Vertrag zustande gekommen sei, der ihn berechtigte und verpflichtete, die Operation in dem Umfange auszuführen, wie es nach den Regeln der ärztlichen Kunst im Interesse der Heilung der Kranken erforderlich war.

Hohl (Bremerhaven).

5) **F. J. Cotton (Boston). Über Gummihandschuhe. Zur Technik der Ausbesserung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Um beim Flicken zerrissener Gummihandschuhe das lästige Aufrollen der mit Gummilösung befeuchteten Gummiflecken zu verhindern, empfiehlt Verf. folgende einfache Methode. Man hält sich ein Stück Gummi vorrätig, das mit gewöhnlichem Stärkekleister auf einen Karton aufgeklebt ist. Aus diesem mit Gummi beklebten Karton schneidet man sich das zum Flicken nötige Stück aus, bestreicht die Gummiseite mit Gummilösung und verschließt so den Handschuhriß. Erst nach dem Trocknen legt man den Handschuh in Wasser, so daß sich der Karton ablöst.

Robert Stern (Offenbach).

6) **J. S. Stone (Washington). Jod als keimtötendes Mittel bei supravaginaler Hysterektomie nebst Bemerkungen über die Morbidität.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. p. 74. 1915.)

Verf. streicht die ganze Scheide mit einer 25%igen alkoholischen Jodtinktur aus, dilatiert dann die Cervix und injiziert eine Unze derselben Lösung unter schwachem Druck in das Uteruscavum. Ebenso wird vor der Vernähung und Peritonealisierung der Cervixstumpf noch mit Jodtinktur bestrichen. Dieses Verfahren ist nach den Erfahrungen des Verf.s ein vortreffliches Mittel, die Mortalität der supravaginalen Amputation, die im großen Durchschnitt doch noch etwa 5% beträgt, noch weiter herabzusetzen.

Jaschke (Gießen).

7) **T. Ohkohchi (Japan). Über die Blutstillung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 3.)

Verf. hat an der Marburger chirurgischen Klinik zahlreiche Tierversuche ausgeführt über die Aussichten, lebendes Gewebe und Fremdkörper auf die blutenden parenchymatösen Organe und Gefäße zu transplantieren. Die Resultate sind folgende: Muskel, Fascien, Fett und Netzgewebe haben eine blutstillende Wirkung, doch ist diese eine rein mechanische, eine große Rolle spielt dabei die Fähigkeit des Gewebes, mit der Wundfläche zu verkleben. Die Fähigkeit ist am stärksten ausgesprochen beim Muskelgewebe, am schwächsten bei der Fascie. Absolut sicher ist diese Blutstillungsmethode nicht. Als Komplikation treten Verwachsungen mit den Nachbarorganen auf, und nach der Heilung entstehen Bindegewebswucherungen im Parenchym der Nachbarschaft und dadurch schwere Schädigung der Epithelzellen. Auch mit den durch Jod sterilisierten Darm- und Harnblasenwänden läßt sich Blutstillung erzielen bei viel geringerer Reizwirkung. Endlich hat noch durch Kochen sterilisierter und weich gewordener Meerschwamm eine prompt blutstillende Wirkung und wird ganz allmählich resorbiert; die Reizwirkung auf das Nachbargewebe ist gering, dagegen macht er sehr dicke Narben, so daß er an parenchymatösen Organen nicht recht verwendbar ist.

Calmann (Hamburg).

8) **J. Löwy. Über die Beeinflussung innerer Blutungen durch intravenöse Traubenzuckerinfusionen.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.)

Da Schreiber mit intravenösen Traubenzuckerinfusionen bei der Stillung innerer Blutungen gute Erfolge beobachtet hat, während Kuhn eine gerinnungs-

Digitized by Google

hemmende Wirkung dieser Infusionen nachweist, prüfte L. die Versuche in der Klinik v. Jaksch nach. Er verwendete 5—20%ige Traubenzuckerlösungen in Mengen von durchschnittlich 200 ccm. Unangenehme Nebenerscheinungen kamen nicht vor. Der nach der Infusion ausgeschiedene Harn war stets zuckerfrei, enthielt jedoch stets viel Urate. Es wurden behandelt: 4 Fälle von Darmblutung, 1 Fall von Nierenblutung und 7 Fälle von Hämoptöe. Bei 2 Darmblutungen war der Erfolg gut; im ersten Falle war die Ursache der Blutung unklar, im zweiten handelte es sich um Anämie. In beiden Fällen hörte die Blutung 24 Stunden nach der Infusion auf. Bei der Nierenblutung stellte sich trotz 3 Infusionen kein Erfolg ein. 2 Fälle von Hämoptöe wiesen Erfolg auf, doch scheint hier die bloße Ruhe gewirkt zu haben; es handelte sich nur um geringe Expektoration; die 5 übrigen Fälle blieben unbeeinflußt. Der Traubenzucker kommt also bestenfalls nur bei Darmblutungen in Betracht; im übrigen verdient er nicht als Styptikum in den Arzneischatz eingeführt zu werden, zumal da die Infusion viel Zeit und Sorgfalt erfordert. G. Mühlstein (Prag).

9) **Alfred Steinegger** (Münsterlingen). **Über Wundbehandlungen, Wundverlauf und Wundfieber bei 400 Kropfoperationen.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 2.)

Die Frage der Wundbehandlung in ihren verschiedenen derzeitig geübten Methoden wurde an der als feinstes Reagens zu betrachtenden Kropfoperation in peinlichst genau durchgeführten klinischen und bakteriologischen Beobachtungen des Wundverlaufes geprüft. Bereits an dem Messer fanden sich nach dem Hautschnitt bei allen Methoden Keime. Die Versuche führten zur Bevorzugung der 6 Minuten lang angewandten Jodbenzinlösung für das Operationsfeld. Für die Hände bleibt das Fürbringer'sche Verfahren das beste; daneben bewährt sich auch die $^1/_4$%ige Chlormetakresollösung in 70%igem Alkohol. Wichtig sind Maßnahmen gegen Staub- und Tröpfcheninfektionen. Gummihandschuhe werden nur verwendet bei infektiösen Operationen und Untersuchungen. Als Nahtmaterial kommen die feinen Fäden des Kuhn'schen Catguts, Zwirn und gedrehte Seide in Betracht. In allen bakteriologischen Untersuchungen war trotz Anwesenheit einer geringen Anzahl von Bakterien der Heilungsverlauf ein absolut ungestörter, auch dort, wo ohne Handschuhe operiert war. An Wundkomplikationen ist kein Fall gestorben. Seide wurde häufig ausgestoßen und ist daher durch Jodcatgut und Zelluloidzwirn ersetzt worden. Sehr häufig waren trotz glatten Wundverlaufes Temperatursteigerungen in den ersten 5 Tagen zu beobachten. Bei Wundstörungen dauerte das Fieber länger. Die Hauptursache der Temperatursteigerung ist die Blutresorption, Hämatombildung verlängert die Dauer des Fiebers. Calmann (Hamburg).

10) **Hilfrich** (Berlin). **Lenicet bei der Wundbehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Die Anwendung des Lenicet kommt besonders bei solchen Wunden in Betracht, die schon vereitert sind oder bei denen infolge der Verschmutzung eine Eiterung mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Dasselbe ist dabei der gewöhnlichen essigsauren Tonerde vorzuziehen. Mit besonderer Vorliebe wendet der Verf. Perulenicet an. Aus der Zahl seiner Beobachtungen teilt er einige Fälle mit

Hohl (Bremerhaven).

11) **W. Schiele** (Naumburg a. S.). **Hochprozentige Karbol-Kampferspiritusinjektionen gegen Phlegmonen in Gelenken und Sehnenscheiden.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 43.)

Die Injektionslösung Karbol 30, Kampfer 50, Spiritus 8 wird aufs wärmste

Digitized by Google

empfohlen, auch bei Schußwunden und Spätabszessen nach diesen. Karbolvergiftungen wurden nicht beobachtet. Calmann (Hamburg).

12) **G. E. Konjetzny** (Kiel). **Kurze Bemerkung zur Originalmitteilung von Schiele in Nr. 43 dieses Zentralblattes.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 48.)

Die von Schiele angegebene Karbol-Kampferlösung ist seit langem von Clumsky empfohlen, hat sich auch Verf. sehr bewährt, kann aber bei zu reichlichem Gebrauch zur Karbolvergiftung führen. Zur Injektion in das Gewebe, in Gelenke und Sehnenscheiden, oder gar in das Peritoneum, wie es Schiele vorschlägt, ist das Mittel viel zu different. Dagegen ist es wertvoll bei phlegmonösen und bakteriellen Infektionen. Verf. verwendet in die Lösung getauchte und gut ausgedrückte Gaze. (Ref. behandelt damit seit vielen Jahren inzidierte Mastitiden, Nahtabszesse usw., hat allerdings 1mal nach Eingießung in eine Höhle eine Intoxikation erlebt.) Calmann (Hamburg).

Fötus und Neugeborenes.

13) **K. Zeiner-Henriksen.** **Ein Fall von Thoracopagus tetrabrachius.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 161.)

24jährige, gesunde Ipara. — Normale Schwangerschaft. — Bei der Geburt zuerst drei, später vier Füße in der Scheide, Repositionsversuche vergeblich. Es wurde an allen Füßen gezogen, bis man die Näbel erreichte, wo die Früchte vereint waren. Eviszeration. Extraktion der Schulter etwas schwierig — Lösung aller vier Arme! Die Köpfe wurden aneinander liegend geboren. — Gewicht 4200 g.

Die Bauchhöhlen waren voneinander durch eine peritoneale Scheidewand abgeschlossen, die Brusthöhlen ebenso durch die Pleuren. — Das eine Herz hatte nur einen Ventrikel. Kr. Brandt (Christiania).

14) **Fr. Barach** (Wien). **Ein Fall von symmetrischer Kontraktur der Gelenke der oberen und unteren Extremitäten.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 2.)

Beschreibung einer Mißbildung bei einem 8 Monate alten Kinde, bei dem sich an den unteren Extremitäten hochgradige Klumpfüße vorfanden. An den oberen Extremitäten waren Bewegungsstörungen in den Ellbogen-, Hand- und Schultergelenken vorhanden, eine starke Einschränkung der Bewegungen im Sinne der Supination, Pronation, Flexion und Extension. Das Röntgenbild zeigt weder Synostose zwischen Radius und Ulna noch Luxation. An Biceps und Streckern des Unterarmes, sowie am M. peroneus herabgesetzte faradische Erregbarkeit. Hohl (Bremerhaven).

15) **L. K. Glinski** (Krakau). **Beiderseitige Lungenhypoplasie.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 6.)

Fälle von doppelseitigem Lungenmangel oder Lungenhypoplasie sind außerordentlich selten. — In der vorliegenden Mitteilung wird ein solcher Fall, der im pathologischen Institut in Krakau zur Beobachtung kam, beschrieben. Der Brustkorb des Kindes war faßförmig, im Verhältnis zum Alter des 7—8monatigen Fötus zu groß. Die Pleurahöhlen sichtlich dilatiert, enthielten reichlich seröse Flüssigkeit. Lungen unverhältnismäßig klein, Länge nicht volle 3 cm, dorsoventraler Durchmesser 1,5 cm, sonst normal. Auch mikroskopisch waren keine wesentlichen Veränderungen nachweisbar, nur zeigte sich ein vollständiger Mangel an elastischen Elementen. Diese bilden sich im 3.—4. Monat, so daß die Ent-

Digitized by Google

wicklungshemmung in diesen Monat zurückzuverlegen ist. Verf. ist der Ansicht, daß der vorhandene allgemeine Hydrops nicht eine Folge der Lungenmißbildung, sondern umgekehrt die Lungenmißbildung eine Folge des Hydrops ist.

Hohl (Bremerhaven).

16) **Johann Weiss** (Leipzig). **Über den Anus anomalus vulvovestibularis und seine chirurgische Bedeutung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 1.)

Verf. bespricht die Entwicklungsgeschichte dieser Anomalie und berichtet über einen Fall bei einem 6 Monate alten Kinde. Es fehlte die Analöffnung, an ihrer Stelle fand sich ein schwaches Grübchen, das sich beim Pressen nicht vorwölbte, das Rektum mündete mit etwa bleistiftdickem Lumen unterhalb des Hymens vor der hinteren Kommissur. Inkontinenz bestand nicht. In Lokalanästhesie wurde nach Spaltung des Aftergrübchens der vorhandene Sphincter ani externus aufgesucht, dann wurde von der Vulva aus der unterste Abschnitt des Rektums ringsum vorsichtig isoliert, danach wurde die Einmündungsstelle des Rektums freigelegt und in der Inzisionswunde mit der Analhaut vernäht, so daß der Schleimhautsaum etwas überstand. Der Sphincter ani internus wurde nicht gefunden, muß aber bei der bestehenden Kontinenz vorhanden gewesen sein. Das gute funktionelle Resultat wurde durch eine 1 cm oberhalb des Anus sich entwickelnde Striktur gestört, die durch Bougierung beseitigt wurde. — Verf. bespricht die Bedeutung dieser Anomalie für das Genitalsystem. Gelegentlich geht sie einher mit Defekten der Beckenknochen, insbesondere des Kreuz- und Steißbeins und mit sekundärer Beckenverengerung. Sehr leicht reißt der Mastdarm bei Geburten ein, spätere Folgen sind Prolapse. Selbstverständlich ist auch die Gefahr der Verunreinigung stets vorhanden. Bei gonorrhoischer Infektion ist das Übergreifen der Infektion auf die Rektalschleimhaut fast unvermeidlich. Schwer zu bekämpfen ist auch die Obstipation. Die therapeutische Indikation, die meistens eine chirurgische ist, richtet sich nach den Beschwerden. Zum Schluß bespricht Verf. die Operationsmethoden.

Calmann (Hamburg).

17) **Pomorski** (Posen). **Erfolge der Operation bei Spina bifida und Encephalokele.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Zwei Fälle von Encephalokele. Bei einem 14 Tage alten Kinde bestand sie in einem cystischen Tumor, der mit schlankem Stiel unterhalb der Protuberantia occipitalis externa aus dem relativ großen Schädel herauskam und größer war als der Schädel selbst. Er wog nach der Operation 1290 g, das Kind ohne den Tumor 2200 g. In dem 2. Falle war das verkümmerte Kleinhirn als eine breitgestielte Cyste in einer Rinne der Halswirbelsäule aus einem Knochenspalt des Schädels herausgetreten. — Bei der Operation findet man Gehirnhäute mit Gehirnflüssigkeit oder auch Gehirnbestandteilen, häufig den erweiterten und verlängerten Seitenventrikeln; der Bruchstiel bildet die Fortsetzung des Seitenventrikels. Man darf daher bei der Operation nicht einfach am Stiel abtragen, sondern darf nur den Teil wegnehmen, der aus erweiterten Hirnhäuten und atrophischem vernichtetem Gehirn besteht. Im ganzen sind 9 Fälle operiert worden im Alter von 2 Tagen bis zu 6 Monaten mit 5 Todesfällen. Bei der Spina bifida kommt es darauf an, ob nur Rückenmarkshäute und Bruchwasser oder auch außerdem Rückenmarkssubstanz den Bruchinhalt bilden. Von den Fällen erster Art wurden 27 operiert mit 5 Todesfällen, von den anderen 10 mit 7 Todesfällen. Je höher das Leiden sitzt, desto besser sind die operativen Aussichten. Über die weiteren, besonders die funktionellen Resultate erwähnt Verf. nichts.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

18) **Paul Holst. Geburt von Vierlingen.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 304.)

38jährige Lappländerin ungemischter Rasse, der Mann 55 Jahre alt. — Vor der Ankunft des Arztes war ein »ganz kleines«, lebendes Mädchen geboren. Keine Wehen. Glanduitrin bewirkte nur anhaltende krampfähnliche Wehen. Zange: ein totes Mädchen. — Dann Wendung und Extraktion eines lebenden Knaben. — Das vierte Kind wurde nicht erkannt, bis man an die Expression der Placenta ging, dann stellte sich eine Fruchtblase, und ein viertes totes Kind wurde exprimiert.

Eine Placenta mit doppeltem Amnion und zwei marginal inserierten Funiculi (die Knaben), eine Placenta mit einem Amnion und zwei zentral inserierten Funiculi (die der Mädchen). Das erste Kind starb 10 Tage alt, das andere (dritte) Kind lebte noch nach $^1/_2$ Jahre. Kr. Brandt (Christiania).

Harnorgane.

19) **C. Posner. Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

Die für das Verständnis und die Behandlung der Pyelitis so wichtige Frage, ob sie eine cystogene oder eine hämatogene bzw. lymphogene Erkrankung darstellt, konnte mit Erfolg erst erörtert werden, seit wir im Ureterenkatheterismus und in der bakteriologischen Diagnose brauchbare Untersuchungsmethoden besitzen. Es erschien schon immer schwer verständlich, daß die Bakterien gegen den Harnstrom schwimmend im Ureter aufsteigen sollten, und die Tatsache, daß Pyelitis sich so häufig an Cystitis ganz unmittelbar, ohne Beteiligung der Ureteren, anschließt, ließ erst recht an dem cystogenen Ursprung der Pyelitis zweifeln. Zwar versuchte Achilles Müller, diese Erscheinung dadurch zu erklären, daß die Lymphgefäße der Harnleiterwand als Verbindungswege zwischen Harnblase und Nierenbecken benutzt werden, doch wurde hierfür ein sicherer anatomisch-physiologischer Nachweis nicht erbracht. Besonders aber war es der nahezu ständige Nachweis von Colibazillen bei Pyelitis, der den Gedanken nahelegte, daß die Infektionserreger, ohne Vermittlung der tiefen Harnwege, auf dem Blutwege oder Lymphwege aus dem Darme in die Nieren gelangen müßten. Diese Anschauung gewann an Boden, als Carl Franke eine direkte Lymphbahnverbindung zwischen dem Kolon und der rechten Niere nachwies. (Hierdurch fand gleichzeitig das Vorwiegen der rechtseitigen Pyelitis eine Erklärung.) Nicht cystogen dürften auch wohl die Fälle von Pyelitis sein, die bei Influenza und Otitis media beobachtet wurden. Auch in den Fällen von Pyelocystitis, bei denen Blasenspülungen allein nichts nutzten, dagegen nach Ausheilung der Pyelitis durch Nierenbeckenspülungen auch die Cystitis verschwand, darf man wohl annehmen, daß das Nierenbecken den primären Infektionsherd darstellte. Die hin und wieder beobachteten Fälle von Pyelocystitis, in denen nach Blasenspülungen allein Heilung der Pyelitis eintrat, erklärt Pasteau mit dem Bestehen eines Reflexverhältnisses zwischen Blase und Niere, welches sich darin äußert, daß starke Dehnungen der Blase, wie man sie bei Blasenspülungen ausüben kann, intensive Kontraktionen des Nierenbeckens erzeugen, so daß die Harnstauung in demselben und damit die Ursache der Entzündung beseitigt wird.

Verf. hält zwar die cystogene Pyelitis für möglich, besonders in den Fällen von Ureterenінsuffizienz, bei denen der Urin nicht im spritzenden Strahl, sondern gleichmäßig sickernd sich aus den Ureterenmündungen ergießt, doch hält er diesen Infektionsmodus für die Ausnahme und die hämato- bzw. lymphogene Entstehung

Digitized by Google

für die häufigste. Immerhin scheint es ihm berechtigt, in Fällen von Pyelocystitis, die nicht zu raschem Eingreifen drängen, es zunächst mit Blasenspülungen allein zu versuchen. Doch soll man sich dabei nicht zu lange aufhalten und bei unbefriedigendem Erfolg bald zum therapeutischen Ureterenkatheterismus und Nierenbeckenspülungen übergehen. Bei richtiger Technik sind diese Behandlungsmethoden völlig gefahrlos und haben bei den einfachen Pyelitiden und bei der Pyelitis gravidarum unstreitig viel Wertvolles geleistet. H. Fuchs (Danzig).

20) **H. Harttung (Breslau). Der Einfluß der Harnstauung auf die Entstehung der pyogenen Niereninfektion.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Durch Verschluß des Ureters beim Kaninchen erzeugte Harnstauung ist von mächtigem Einfluß für das Zustandekommen der pyogenen Niereninfektion auf hämatogenem wie auf aszendierendem Wege. Wenn nicht die Bakterien, so wirken ihre Toxine schädigend auf das Nierengewebe, die Stauung schwächt das Gewebe und bereitet der Infektion den Boden. Bei der hämatogenen Form ist in erster Linie die Nierenrinde, bei der aszendierenden Form das Nierenbecken in Mitleidenschaft gezogen. Calmann (Hamburg).

21) **Frank B. Hoover (Memphis, Tenn.). Gonorrhoische Niereninfektion. Bericht über zwei Fälle. Behandlung und Erfolg.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 2. 1915.)

Trotzdem die Fälle sich auf Männer beziehen, sei doch das Wesentlichste hier kurz mitgeteilt. Der eine Prozeß betraf eine Mischinfektion mit Bakterium coli in beiden Nieren und bestand seit 5 Jahren, der zweite, eine rein gonorrhoische Infektion, bereits seit 6 Jahren, allerdings nur eine Niere betreffend. Urethritis und Prostatitis bestanden in beiden Fällen trotz fast ständiger Behandlung von Urethra und Prostata fort und heilten erst aus, als auch der Nierenprozeß zur Behandlung und Heilung kam, wozu sich 5%ige Argyrolfüllung des Nierenbeckens als von ausgezeichneter, rascher Wirkung erwies. Interessant ist noch, daß in beiden Fällen, abgesehen von der Erkrankung des Beckens, beide Nieren gesund geblieben waren. Jaschke (Gießen).

22) **William H. Cary (Brooklyn, N. Y.). »Bladder irritability« bei Frauen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. 1915. Februar.)

Gute, zusammenfassende Darstellung.

Entgegen der gewöhnlichen Meinung findet sich häufig eine Cystitis trigoni, die auf Silbernitratinstillationen gewöhnlich gut reagiert. Der Residualharn bei einer Cystokele, dauernde Hyperazidität, Masturbation, Kathetertraumen sind andere Ursachen der Blasenreizbarkeit. Nicht selten besteht auch eine Urethritis posterior, die meist nicht diagnostiziert wird; Infektion der Skene'schen Gänge, Eversion der Harnröhrenschleimhaut und Karunkeln sind andere wichtige Ursachen der »bladder irritability«. Sorgfältig ist ferner darauf zu achten, ob nicht eine Nierentuberkulose sich hinter der reizbaren Blase verbirgt. Am seltensten jedenfalls handelt es sich um eine reine Neurose. Jaschke (Gießen).

23) **J. S. Koll (Chicago). Eine Studie über 25 tabische Blasen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

Verf. fand in 25 Fällen von Tabes folgende typische Blasenveränderungen: Zunächst eine ungewöhnliche Trabekelbildung, bei der die Trabekel nur auf den Seiten des Blasenbodens angeordnet sind unter Freilassung der Gegend des Ligamentum interuretericum, während bei der gewöhnlichen Balkenblase die Trabekel gleichmäßig über das Trigonum verteilt sind und oft auch nach der Gegend des Blasenscheitels übergreifen. Dabei sind die Trabekel bei der Tabes fibrillär und

Digitized by Google

von ähnlicher Anordnung wie die Papillärmuskeln des Herzens, während sie bei der Balkenblase durch ein Abflußhindernis gröber sind. Die Gegend des Ligamentum interuretericum springt deutlich vor und bildet so eine scharfe Grenzlinie zwischen Trigonum und Vertex. Eine weitere Veränderung, die sich unter 25 Fällen 20mal fand, ist eine starre Uretermündung, bei der die rhythmischen Kontraktionen beim Urinausströmen fehlen oder schwach sind, so daß das Orificium klafft. Diese Erscheinung ist meist beiderseitig, manchmal aber auch nur einseitig.

Robert Stern (Offenbach).

24) **Salo Bergmann. Über die Methoden, den Harn beider Nieren innerhalb der Blase getrennt aufzufangen.** Inaug.-Diss., Freiburg, 1913.

Verf. beschreibt die von Neumann, Harris-Dorones, Cathelin und Luys angegebenen Apparate, die durch Errichtung einer Scheidewand eine getrennte Auffangung des Urins beider Nieren ermöglichen sollen. Er erwähnt außerdem noch die durch Verzerrungen, Erkrankungen und Läsionen der Blase dabei entstehenden Fehlerquellen.

Michel (Coblenz).

25) **Albert Seelig (Königsberg i. Pr.) Über Hämaturie.** (Med. Klinik 1915. Nr. 5.)

Hämaturie ist oft sehr schwer bezüglich ihres Ausgangspunktes und ihrer Pathogenese zu deuten.

Blutungen aus der vorderen Harnröhre tropfen unabhängig von der Miktion ab. Bei schwachen Blutungen der hinteren Harnröhre ist der erste Urin klar, erst am Schluß entleeren sich einzelne Tropfen. Eine terminale Hämaturie muß, wenn keine Gonorrhöe vorausgegangen und keine lokale Erkrankung vorliegt, immer den Verdacht auf Tuberkulose erwecken. Bei starken Blutungen der hinteren Harnröhre und der Prostata tritt immer eine initiale und terminale Blutung ein. Schwierigkeit macht die Diagnose der Prostatablutungen. In bezug auf Blasenblutungen gibt den besten Aufschluß das Cystoskop. Die Anwendung des letzteren kann bei entzündlichen Prozessen sehr schwierig sein. Die Diagnose der Nierenblutungen ist ebenfalls erst seit der Einführung des Cystoskopes und des Ureterenkatheterismus möglich. Bei Blutungen infolge chronischer Nephritis ist die Differentialdiagnose oft sehr schwer. Man fahnde immer auf Zylinder. Häufig ist eine differentielle Diagnose gegenüber Steintumor oder Tuberkulose nicht möglich. Blutungen bei Lithiasis sind dadurch charakteristisch, daß sie von Bewegungen abhängig sind. Die Koliken gehen den Blutungen voraus. Das plötzliche Auftreten von Blutungen findet sich am häufigsten bei Tumoren, klarer und blutiger Urin wechseln an einem Tage miteinander ab. Bei Tuberkulose gibt es Blutungen, die ganz denen bei Tumoren gleichen. Bei beginnender Tuberkulose ist die Unterscheidung von Lithiasis oft ganz unmöglich. Im allgemeinen folgen die Koliken bei Tuberkulose der Blutung.

Die Feststellung der Herkunft der Blutung gelingt durch Cystoskopie fast immer. Auch der Ureterenkatheterismus gibt Aufschluß, doch nicht immer, da auch durch denselben kleine blutende Verletzungen gemacht werden können. Die funktionelle Nierendiagnostik führt nur bei erheblichen Erkrankungen zum Ziele.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. **Sonnabend, den 12. Juni** **1915.**

Inhalt.

Originalien: **J. Halban,** Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. (S. 409.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 4. **Phahl,** Psychose in der Schwangerschaft. — **Hüssy,** Puerperalinfektion durch anaerobe Bakterien. — **Ahlfeld,** Uterocervicalkanüle. (S. 414.)

Strahlentherapie: 2) **Grubbé,** Strahlenbehandlung gynäkologischer Leiden. — 3) **Stern,** 4) **Gunsett,** Röntgenstrahlen bei Geschwülsten. — 5) **Ritter** und **Tamm,** Cholinwirkung. — 6) **Heineke,** Allgemeines Exanthem nach Radiumbestrahlung. — 7) **Mayer,** Behandlung eiternder Wunden mit künstlicher Höhensonne. (S. 415—418.)

Serologie und innere Sekretion: 8) **Rosenthal** und **Kleemann,** Einwirkung von Menschenserum auf Trypanosomen. — 9) **Spiethoff,** Eigenblutbehandlung. — 10) **Scaglione,** Drüsen mit Innensekretion bei der Chloroformnarkose. — 11) **Meyer,** Ovarien und Epithelkörperchen. — 12) **v. Haberer,** 13) **Ortner,** Morbus Basedowii. (S. 418—421.)

Darm: 14) **Greene,** Schenkelhernie. — 15) **Ach,** Prolapsus recti. — 16) **Bainbridge,** Chronische intestinale Stase. — 17) **Schmidt,** Durchfälle. — 18) **Wolff-Eisner,** Bolus alba-Bluttierkohle bei diarrhoischen Prozessen. (S. 421—423.)

Harnorgane: 19) **Neu,** Paranephritischer Abszeß. — 20) **Franz,** Nierenbeckenentzündung der Schwangeren. — 21) **Hadden,** Bakteriologische Funde im Harn bei Nierenptose. — 22) **Biedl,** Bakteriurie. — 23) **Schildecker,** Urinsteine. — 24) **Tracy,** Phenolsulphonephthaleinprobe. (S. 423—424.)

Aus der gynäkologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien.

Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten.

Von

Prof. Dr. Josef Halban.

Die allgemeine Lehre geht dahin, daß durch Cystenbildung des Ovariums die Menstruation nicht wesentlich beeinflußt wird (Pfannenstiel, v. Franqué u. a.). Ich habe aber bereits seit einigen Jahren die Beobachtung gemacht, daß bei manchen Cysten des Ovariums die Menstruation insofern eine Änderung erfährt, als mit dem Entstehen der Cyste die bis dahin ganz regelmäßige Menstruation plötzlich ausbleibt. An derartige Beobachtungen werden sich wahrscheinlich die meisten Gynäkologen aus eigener Erfahrung erinnern. Gewöhnlich ist dabei das Verhalten so, daß eine Frau mit der Angabe kommt, daß ihr sonst regelmäßiges Unwohlsein ausgeblieben ist und daß sie die Vermutung hat, gravid zu sein. Die Untersuchung ergibt dann gelegentlich einen vergrößerten Uterus und das Vorhandensein eines in der Regel weichen Tumors in der Gegend der rechten oder linken Adnexe. Besonders nun, wenn man die Frau schon gekannt hat und weiß, daß der Adnextumor früher nicht bestanden hat, entsteht leicht der Verdacht, daß es sich um eine Extrauteringravidität handeln könnte. Dieser Verdacht führte auch mich in einigen Fällen zum Ent-

Digitized by Google

schluß, die Laparotomie auszuführen, um die gravide Tube zu exstirpieren. An Stelle dieser aber fand sich ein cystischer Tumor des Ovariums, während von einer extra- oder intrauterinen Gravidität keine Rede war. Dieses Zusammentreffen von Ovarialcyste und Amenorrhöe ist aber kein Zufall, sondern es besteht nach meinen Beobachtungen eine gewisse Gesetzmäßigkeit in dem Sinne, als es sich dabei ziemlich ausnahmslos um Corpus luteum-Cysten handelt. Dadurch wird aber unser Verständnis des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Cystenbildung und Amenorrhöe sofort wesentlich gefördert. Wir können heute wohl mit Sicherheit sagen, daß die noch vielfach herrschende Theorie, daß das Corpus luteum die menstruelle Blutung auslöse, nicht zu Recht besteht, sondern es sprechen gewichtige Momente dafür, daß das Corpus luteum das Auftreten der menstruellen Blutung verhindert (Prénant, Loeb u. a.). In einer Arbeit, welche ich gemeinschaftlich mit Köhler[1] ausführte, konnten wir zeigen, daß die Exstirpation des Corpus luteum bei Frauen als typische Reaktion das Auftreten der menstruellen Blutung zeigte, und zwar ungefähr 2 Tage nach dem Eingriffe. Wenn wir das exstirpierte Corpus luteum wieder in die Bauchhöhle versenkten, also eine Art Transplantation vornahmen, so trat die Blutung nicht ein. Daraus geht mit zwingender Notwendigkeit hervor, daß das Corpus luteum einen hemmenden Einfluß auf die menstruelle Blutung ausübt. Im Zusammenhang mit den übrigen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen (Fraenkel), namentlich mit den Versuchen von Hermann, werden wir uns jetzt wahrscheinlich vorstellen müssen, daß das Corpus luteum die prämenstruelle Veränderung der Schleimhaut erzeugt, daß aber die menstruelle Blutung erst auftreten kann, wenn die Wirkung des Corpus luteum bereits wegfällt oder wenigstens im Abklingen ist. Diese Beobachtungen erklären uns nun zur Genüge die Tatsache, daß bei der Bildung von Corpus luteum-Cysten eine Amenorrhöe fast gesetzmäßig festzustellen ist. Bei der Entstehung der Corpus luteum-Cysten persistiert das Luteingewebe länger, als es normalerweise der Fall ist, ja es ist vielleicht die Behauptung gestattet, daß es in derartigen Fällen sogar reichlicher vorhanden ist als in einem normalen Corpus luteum. Vielleicht wird es auch in der Cystenflüssigkeit länger aktiv erhalten. Keinesfalls aber verschwindet das Luteingewebe dabei so rasch wie beim Entwicklungsgang des normalen Corpus luteum. Es ist daher ohne weiteres einleuchtend, daß es seine spezifische Wirkung im Sinne einer Menstruationshemmung länger entfalten kann, als dies bei der normalen Lebensdauer des Corpus luteum der Fall ist, und damit erklärt sich die Amenorrhöe bei Corpus luteum-Cysten in der zwanglosesten Weise. Ja es ist diese Beobachtung mit ein neuerlicher Beweis für die hemmende Wirkung des Luteingewebes auf die Menstruation. Nach entsprechender Resorption des Luteingewebes der Cystenwand tritt die Blutung auf, ebenso in ganz typischer Weise nach der Exstirpation der noch nicht zu alten Cyste — einfach deshalb, weil damit der hemmende Faktor ausgeschaltet wird, ganz ähnlich wie die menstruelle Blutung eintritt, wenn ein Corpus luteum exstirpiert worden ist.

Diese Beobachtungen sind aber auch von diagnostischem Wert, und ich war in der letzten Zeit wiederholt in der Lage, an das Vorhandensein einer Corpus luteum-Cyste zu denken, wenn ich einen cystischen Tumor konstatierte und die Frau angab, daß die früher regelmäßig aufgetretene Menstruation eine Zeit ausgeblieben war. Es ist nun möglich, daß die Frau gerade im Stadium der Amenorrhöe (bei noch wirksamem Lutein) zur Untersuchung kommt

[1] Arch. f. Gyn. Bd. CIII. Hft. 3.

Digitized by Google

oder in einem späteren Stadium (bei bereits eingetretener Unwirksamkeit des Luteins), wo sich an die Amenorrhöe Blutungen, und zwar in der Regel atypische Blutungen, angeschlossen haben. Beide Stadien geben natürlich Veranlassung zur Verwechslung mit Extrauteringraviditäten, in ersterem Falle mit bestehender Tubengravidität, in letzterem mit Tubenabortus, wie bereits erwähnt, besonders dann, wenn man die Frau von früher kannte und weiß, daß ein Tumor nicht bestanden hat. Die cystische Beschaffenheit des Tumors, die gleichmäßige Form und glatte Oberfläche wird für die Diagnose der Corpus luteum-Cyste heranzuziehen sein. Die richtige Diagnose ist in derartigen Fällen natürlich von großer Bedeutung, weil eine Operation der Corpus luteum-Cyste jedenfalls nicht dringlich ist, in vielen Fällen aber sogar ganz vermieden werden kann, da sich Corpus luteum-Cysten wohl häufig wieder zurückbilden können. Auf alle Fälle sollte die Möglichkeit dieser Rückbildung abgewartet werden, und es ist eine Beobachtung der Pat. in dieser Richtung durchaus empfehlenswert.

Seitdem ich auf diese Verhältnisse geachtet habe, verfüge ich über neun Fälle, bei welchen ich eine Corpus luteum-Cyste operativ entfernt habe. Zwei davon waren durch Gravidität kompliziert.

Fall I. A. G., 28jährige Frau, hatte vor 4 Jahren einen normalen Partus. Menstruation ziemlich regelmäßig, etwas postponierend, mäßig reichlich. Niemals Entzündungen im Unterleib. Ausbleiben der Menstruation seit 7 Wochen, in den letzten Tagen leichte Blutungen. Ich konstatierte bei der Frau, welche ich von früher her kannte, einen linkseitigen, weichen, regelmäßigen Tumor, der früher nicht bestanden hat. Der Uterus etwas vergrößert, die rechten Adnexe normal. Ich stellte die Diagnose auf linkseitige Eileiterschwangerschaft und führte am 17. IV. 1912 die Laparotomie aus. Dieselbe ergab das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste, welche ich exstirpierte. Der verdickte und adhärente Wurmfortsatz wurde gleichzeitig entfernt. 2 Tage nach der Operation stärkerer Blutabgang (Menstruation?).

Fall II. J. K., 35 Jahre alt, hat zwei Kinder, nie abortiert. Keine Entzündung überstanden, kein Fluor. Menstruation 4—5wöchentlich, stark, 5—7tägig. Letzte Menstruation 22. I. 1914. Am 8. III. 1914 starke Koliken links. Die Untersuchung ergibt das Bestehen eines apfelgroßen Tumors links neben dem Uterus, welcher vom behandelnden Arzte als gravide Tube aufgefaßt wurde. Ich stellte bei der Untersuchung einen cystischen Tumor fest und machte zum ersten Male mit Rücksicht auf das Ausbleiben der Menstruation die Diagnose, daß es sich um eine Corpus luteum-Cyste handeln könnte. Die am folgenden Tage ausgeführte Operation bestätigte die Richtigkeit dieser Ansicht. 2 Tage nach der Operation Eintritt einer Blutung, welche 5 Tage andauerte. Auch diese Blutung hatte ich vorhergesagt.

Fall III. G. L., 26jährige Frau, vor 3 Jahren normaler Partus. Menstruation 4—5wöchentlich, unregelmäßig, schwach; letzte Menstruation vor 7 Wochen. Übelkeiten, Vermutung, daß es sich um Gravidität handelt; starke Schmerzen rechts seit einigen Tagen. Bei Pat. bestand seit Jahren ein etwas hypoplastisches Genitale. Die nunmehr vorgenommene Untersuchung ergab eine rechtseitige apfelgroße Ovarialcyste, welche bei der etwa $^1/_2$ Jahr früher vorgenommenen Untersuchung bestimmt nicht bestanden hatte. Wegen der Schmerzen nahm ich Stieldrehung an und empfahl die Operation, welche ich am 9. III. 1914 vornahm. Es handelte sich wieder um eine Corpus luteum-Cyste. Gleichzeitig Appendektomie. Auch hier trat 2 Tage nach der Operation, wie ich es vorher-

Digitized by Google

gesagt hatte, eine Genitalblutung auf (Menstruation?). Zu bemerken ist, daß die Pat., welche früher unregelmäßig menstruierte, seit der Operation regelmäßig 5wöchentlich menstruiert.

Fall IV. F. B., 28 Jahre alt, wurde an meiner Abteilung am 19. II. 1914 operiert. (Laparotomie, Exstirpation der rechten Adnexe wegen frisch geplatzter Tubargravidität. Die linke Tube und das linke Ovarium vollkommen normal, wurden zurückgelassen.) Nach der Operation trat die erste Menstruation am 1. IV. 1914 auf (2tägige profuse Blutung). Im Mai 8tägige Verspätung, sehr schwache Blutung, dauerte nur einen Tag, war sehr schmerzhaft. Im Juni blieb die Menstruation ganz aus. Die ganze Zeit Übelkeiten, Brechreiz, Mattigkeit, Schwäche. Links neben dem Uterus ein ca. gänseeigroßer, elastischer, wenig druckempfindlicher (cystischer) Tumor. Rechte Stümpfe frei. Operation am 5. Juli 1914. Laparotomie. Reichliche Adhäsionen werden gelöst. Exstirpation einer linkseitigen Corpus luteum-Cyste. Am 6. VI. geringe Blutung.

Fall V. M. K., 33 Jahre alt, wird am 26. III. 1914 auf meine Abteilung aufgenommen. 3 normale Entbindungen, letzte vor 7 Jahren. 1 Abortus vor 4 Jahren, fieberfrei. Seit einigen Monaten Fluor. Menses früher immer regelmäßig, 4wöchentlich, 3tägig. Letzte regelmäßige Menstruation Weihnachten 1914, die 19 Tage anhielt, seither Amenorrhöe (nur beim Koitus leichter Blutabgang). Seit 10 Tagen starke Blutungen und krampfartige Schmerzen im Unterbauch.

Die Untersuchung ergibt einen etwas vergrößerten anteflektierten Uterus, links und rechts undeutliche, wegen Spannung nicht genau definierbare Resistenzen. Da die Resistenz zunimmt, die Blutung nicht nachläßt, wird an eine Hämatokele gedacht und die Laparotomie am 1. IV. ausgeführt. Dieselbe ergibt normales Verhalten der linken Adnexe, während das rechte Ovarium in eine taubeneigroße Cyste verwandelt ist. Zunächst Ausschälung der Cyste, dann aber wegen stärkerer Blutung Entfernung des ganzen rechten Ovariums. Appendektomie.

Die Cyste erweist sich mikroskopisch als Corpus luteum-Cyste. Die Blutung sistierte 3 Tage nach der Operation.

Fall VI. M. P., 23 Jahre alt. Aufnahme am 9. IV. 1915. 3 Partus, letzter am 15. III. 1914, Wochenbett fieberhaft. Erste Menstruation mit 17 Jahren, unregelmäßig, 4—8tägig, meist schmerzhaft. Vom 6.—26. XI. 1914 Blutungen, dann 9 Wochen Spitalsaufenthalt wegen eines Douglasabszesses, der inzidiert wurde. Da in der letzten Zeit die Schmerzen im Unterbauch wieder ärger wurden, sucht sie meine Abteilung auf. Die letzte Menstruation war am 6. XI. 1914, es bestand also eine 5monatige Amenorrhöe. Die Untersuchung ergab einen anteflektierten, nicht wesentlich vergrößerten, beweglichen Uterus. Rechts neben dem Uterus ein hühnereigroßer, nicht fixierter, nicht sehr druckempfindlicher, derb elastischer Tumor. Bei der Diagnose zog ich die Möglichkeit einer Corpus luteum-Cyste stark in Betracht. Die am 12. IV. vorgenommene Laparotomie ergab leichte Adhäsionen an den linken Adnexen. Das Abdominalende der rechten Tube verdickt, mit dem vergrößerten (taubeneigroßen), cystischen Ovarium verbacken. Das Ovarium erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Corpus luteum-Cyste. Am 14. IV. Eintreten einer mäßig starken Blutung, welche 2 Tage anhält.

Ich habe nun seither wiederholt Gelegenheit gehabt, Fälle zu sehen, bei welchen ich aus den Erscheinungen und dem Befunde die Diagnose auf Corpus luteum-Cyste klinisch stellen zu dürfen glaubte. Daß ich mich hierbei nicht täuschte, dafür sprach die Tatsache, daß diese Cysten wieder nach einiger Zeit spontan verschwanden, was bei echten Kystomen nicht der Fall ist.

Digitized by Google

Als Beispiel diene der folgende Fall:

Fall VII. J. K., 20 Jahre alt. Kein Partus, kein Abortus. Im Februar 1914 Schmerzen im rechten Unterbauch, darauf Blutungen, welche 17 Tage anhielten. Menstruation unregelmäßig, ca. 4wöchentlich, 1—5tägig, mit Krämpfen und Abgang von Stücken. Seit Ende April 1914 amenorrhoisch. Status praesens vom 7. Juli 1914 ergibt eine derbe Portio, Muttermund geschlossen. Uterus extrem anteflektiert, nicht vergrößert. Links neben dem Uterus ein über taubeneigroßer, cystischer, beweglicher, glattwandiger, druckempfindlicher Tumor. Diagnose: Corpus luteum-Cyste. Am 10. Juli trat die Menstruation ein. Am 15. Juli war der Tumor links nicht mehr tastbar.

Daß sich übrigens Luteincysten zurückbilden, wissen wir aus ihrem Verhalten bei Blasenmolen.

Spricht schon das Auftreten einer Cyste bei gleichzeitig bestehender Amenorrhöe, wie wir gesehen haben, für das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste, so wird die Diagnose noch wesentlich gestützt, wenn, wie ich dies zu beobachten Gelegenheit hatte, nach dem Verschwinden der einen Cyste sich auf der anderen Seite eine ganz gleichbeschaffene Cyste ausbildet. Ich habe derartige Cysten, welche ich als »alternierende Cysten« bezeichnen möchte, in früheren Jahren öfters gesehen, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich dieselben für Corpus luteum-Cysten halte. Es sind dies selbstverständlich nur Fälle, bei welchen irgendeine entzündliche Adnexerkrankung ausgeschlossen werden muß. Ich erinnere mich aus meiner Praxis deutlich an zwei derartige Fälle, welche auch mit den charakteristischen Menstruationsstörungen verbunden waren. In einem dritten Falle hatte ich direkt Gelegenheit, durch die Operation mich von der Richtigkeit meiner Ansicht zu überzeugen.

Fall VIII. P. M., 30 Jahre alt. Kein Partus, kein Abortus. Niemals eine Unterleibsentzündung, kein Fluor. Menstruation regelmäßig, 4wöchentlich, 3—4tägig, mäßig profus; letzte Menstruation 16. Mai, 14 Tage später als normal. Seither unregelmäßige Blutungen.

Status praesens vom 22. Juni 1914 ergibt einen anteflektierten, etwas vergrößerten Uterus. Portio aufgelockert, Muttermund geschlossen. Rechts neben dem Uterus ein ca. faustgroßer, cystischer, nicht druckempfindlicher, glattwandiger, beweglicher Tumor. Linkes Ovarium etwas vergrößert, derb.

Am 27. VI. war der Tumor bei Bettruhe vollkommen geschwunden.

Am 1. VII. konnte ich links einen taubeneigroßen Tumor konstatieren, während der rechte Tumor ganz zurückgegangen war.

Am 6. VII. trat wieder rechts eine Vergrößerung des Ovariums auf. Dasselbe war taubeneigroß. Der linke Tumor war unverändert.

Am 10. VII. erwies sich der rechte Tumor als ca. hühnereigroß, der linke unverändert.

Die am 16. VII. vorgenommene Laparotomie ergab ungefähr einen Eßlöffel flüssigen Blutes in der Bauchhöhle. Das rechte Ovar in einen cystischen Tumor umgewandelt, der bei der Entwicklung platzt. Es entleerte sich aus ihm eine blutig-seröse Flüssigkeit. Der Tumor wurde samt den Tuben abgetragen. Linkes Ovarium vergrößert, enthielt ein älteres Corpus luteum. Die exstirpierte Ovarialcyste enthielt zwei nebeneinander liegende, über taubeneigroße Corpus luteum-Cysten.

Die Corpus luteum-Cysten sind oft sehr dünnwandig. Daher kommt es, daß sie beim Entwickeln leicht platzen. Aber es scheint selbst die bimanuelle Untersuchung unter Umständen schon zu genügen, um die Cysten

Digitized by Google

zum Platzen zu bringen. So verfüge ich über zwei Fälle meiner Privatpraxis, bei welchen ich an das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste denken mußte (unvermitteltes Auftreten der Cyste bei Amenorrhöe), in welchen der cystische Tumor während der Untersuchung platzte. Die weitere Beobachtung zeigte, daß die Cyste dauernd verschwunden war. Die Menstruation war unmittelbar nach dem Ereignis wieder eingetreten, in dem einen der beiden Fälle folgten kürzer dauernde, unregelmäßige Blutungen, während vorher die Menstruation immer regelmäßig war.

In mehreren Fällen beobachtete ich Cystenbildung nach Eintritt der Gravidität. Auch hier dürfte es sich wiederholt um eine Corpus luteum-Cyste gehandelt haben, was ich daraus schließe, daß sich die Cyste in einzelnen Fällen noch während der Gravidität zurückbildete.

In zwei Fällen (IX und X) konnte ich den Nachweis durch die Operation bringen, daß es sich dabei tatsächlich um Corpus luteum-Cysten gehandelt hat. In dem einen Falle handelte es sich um eine 3monatige Gravidität, die trotz Entfernung der Corpus luteum-Cyste ausgetragen wurde. Im zweiten Falle bestand eine 7wöchige Gravidität, welche durch den Eingriff unterbrochen wurde.

Der Einfluß des Corpus luteum auf die Nidation des Eies scheint nach den Versuchen von Fraenkel bei Kaninchen ein zweifelloser zu sein. Für den Menschen ist die Frage bisher in eindeutiger Weise nicht entschieden. Besonders der bekannte Fall von Essen-Möller spricht gegen einen wesentlichen Einfluß. Auch die Entfernung der Corpus luteum-Cysten scheint nach meinen Fällen keine sichere Unterbrechung der Gravidität herbeizuführen.

Ich möchte nur noch auf den Umstand hinweisen, daß in einer relativ großen Zahl die Frauen mit Corpus luteum-Cysten angeben, daß ihre Menstruation vorher unregelmäßig war. Vielleicht bildet eine gewisse Hypoplasie des Genitales eine Disposition für das Entstehen der Corpus luteum-Cysten, es ist aber auch möglich, daß diese Unregelmäßigkeit schon eine Folge vom atypischen Verhalten der Luteinbildung bei diesen Frauen ist.

Schlußsätze.

Aus dem Corpus luteum entwickeln sich gelegentlich Cysten, auf welche sich die dem Corpus luteum zukommende Eigenschaft, die menstruelle Blutung zu hemmen, überträgt; daher Amenorrhöe bei Corpus luteum-Cysten. Bei Resorption oder Exstirpation der Cyste tritt die Blutung ein; dieselbe kann unregelmäßigen Charakter haben. Diese Eigenschaften sind für die Diagnose wichtig, die Diagnose ist aber von Bedeutung, weil Corpus luteum-Cysten spontan verschwinden können und daher nicht sofort operiert werden müssen. »Alternierende Cysten«, d. h. abwechselnde Cystenbildung in beiden Ovarien mit spontanem Verschwinden, sind als Corpus luteum-Cysten aufzufassen. Corpus luteum-Cysten sind dünnwandig und platzen leicht, selbst bei schonender bimanueller Untersuchung. Sie treten auch in der Gravidität auf, ihre Exstirpation muß keine Unterbrechung der Gravidität zur Folge haben.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 4.

1) Friedr. Phahl. Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Korsakoff'schen Psychose in der Schwangerschaft.

Ausführliche Krankengeschichte eines Falles, bei dem im 5. Monate der Gravidität eine Polyneuritis nach vorhergegangener Hyperemesis auftrat. Im An-

Digitized by Google

schluß daran entwickelten sich bei gleichzeitigem Aufhören des Erbrechens psychische Störungen in Form der Korsakoff'schen Psychose: Mangel an Orientierungsvermögen bezüglich Ort und Zeit, Verminderung der Merkfähigkeit, retroaktive Amnesie, Konfabulation. Zur Zeit der vollentwickelten Psychose trat spontaner Abort eines schon längere Zeit abgestorbenen Fötus ein. Bei der Nachuntersuchung nach einem Jahre fand sich völlige Amnesie an die Erkrankungszeit und Verminderung der geistigen Leistungsfähigkeit. Ätiologisch scheint Verf. für die Entwicklung des Krankheitsbildes neben der neuropathischen Veranlagung die durch das wochenlange Erbrechen hervorgerufene schwere Inanition eine dominierende Rolle gespielt zu haben.

2) Paul Hüssy. Die Bedeutung der anaeroben Bakterien für die Puerperalinfektion.

Auf Grund von 49 genauestens untersuchten Fällen von schwerer Puerperalinfektion kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: Die bakteriologische Untersuchung auf Anaerobier ist für die Erkennung der Ursachen des Puerperalfiebers sehr wichtig. Eine Reihe von anaeroben Bakterien, wie Tetanusbazillen, Streptokokken, Staphylokokken und Bacillus emphysematosus, sind als besonders bösartig aufzufassen; glücklicherweise wird ihr Vorkommen sehr selten beobachtet. Die häufiger vorkommenden gasbildenden, obligat anaeroben Stäbchen geben eine äußerst günstige Prognose ab. Ganz besonders gutartig scheinen Mischinfektionen zwischen diesen anaeroben Stäbchen und aeroben Erregern jeglicher Art zu sein, sowohl im Lochialsekrete wie im Blute; letztere sind übrigens recht selten. Das Burckhardt'sche Verfahren der Anaerobenzüchtung ist einfach und im allgemeinen ausreichend. Zur Isolierung der einzelnen Keimarten ist das Vorgehen von Massini und Lindemann zu empfehlen.

3) F. Ahlfeld. Die Uterocervicalkanüle.

Verf. benutzt seit einigen Dezennien zur intrauterinen Behandlung Cervicalstifte aus Hartgummi, die am oberen Ende eine knopfartige Erweiterung tragen und in ihrer ganzen Länge durchbohrt sind; ihr Stiel ist nicht länger als normalerweise der Cervicalkanal. Zur Behandlung der Cervicalstenose gehört eine Serie dieser Stifte, deren Knöpfe genau nach Millimetern im Durchmesser graduiert sind. Die Pat. können mit diesen Stiften ihrer Beschäftigung nachgehen. Verf. ist mit seiner Methode außerordentlich zufrieden, nur in einem einzigen Falle hat er, bei einem vielwöchigen Aufschub des angeordneten Besuches, eine Perforation des Knopfes in das muskulöse Gewebe mit einer paracervicalen Entzündung beobachtet, die nach Entfernung des Stiftes ohne weitere Folgen ausheilte. Gute Resultate wurden bei der Behandlung schmerzhafter Menstruationen erzielt. Zwecks Beseitigung der Stenose wegen Sterilität wurde die Cervixkanüle einige Tage vor der zu erwartenden Periode oder gleich nach ihrem Aufhören eingelegt.

Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) E. H. Grubbé (Chicago). X-Strahlen und radioaktive Substanzen bei der Behandlung gynäkologischer Leiden. (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 3.)

Die therapeutische Wirksamkeit beruht sowohl bei den Röntgenstrahlen als auch bei den radioaktiven Substanzen, soweit die Tiefenwirkung in Betracht kommt, auf den γ-Strahlen. Da diese unter der Strahlung der stärksten Radium- und Thoriumverbindungen nur 3% ausmachen, während ihre Menge bei den

Digitized by Google

X-Strahlen beinahe unbeschränkt ist, so sind die radioaktiven Chemikalien im Vergleich zu der Röntgenröhre nur ein sehr schwaches therapeutisches Agens, sozusagen nur eine Taschenausgabe des Röntgenapparates. Daher ist in der Therapie die Anwendung der radioaktiven Substanzen nur als ein Unterstützungsmittel der Röntgenstrahlen anzusehen, die in Zukunft wahrscheinlich häufiger allein als in Kombination mit den strahlenden Stoffen angewendet werden. In der Gynäkologie findet die Radiotherapie Anwendung bei der Behandlung der Myome, der klimakterischen Blutungen, zur künstlichen Sterilisierung, zur Nachbehandlung bei Operationen wegen Karzinom des Uterus und der Ovarien und schließlich auch zur nichtoperativen Krebsbehandlung, die zweifellos gute Erfolge erzielt hat.

Was die Technik betrifft, so wird die Bestrahlung gewöhnlich von den Bauchdecken aus vorgenommen, und zwar von 4—8 Feldern aus unter Anwendung eines Kompressionszylinders. Die Strahlen müssen möglichst hart sein, was durch möglichst luftleere Röhren und Anwendung von Aluminiumfiltern erreicht wird. Wenn das Ziel der Behandlung die künstliche Sterilisierung oder Herbeiführung der Menopause sein soll, werden kleinere Dosen gegeben, so daß die Amenorrhöe in 4—6 Monaten erreicht wird. Dann sind die Ausfallserscheinungen nicht bedeutend. Bei der Krebsbehandlung müssen natürlich größere Dosen gegeben werden, und zwar in Kombination mit der Anwendung von radioaktiven Substanzen, die in Glasröhren eingeschlossen sind, oder mit der Verwendung von vaginalen Röntgenröhren. Die Gefahr der Erzeugung oder Verbreitung von Metastasen durch die Bestrahlung besteht nur bei Anwendung zu kleiner Strahlenmengen, die daher zu vermeiden sind. Robert Stern (Offenbach).

3) **Samuel Stern** (Neuyork). **Röntgentiefentherapie und ihre Anwendung in der Therapie maligner Neubildungen.** (Med. record 1915. Vol. LXXXVII. Nr. 6.)

Verf. erörtert zunächst die Grundprinzipien der neuen Therapie: Filterung, Kreuzfeuer, massive Dosen, stark penetrierende Strahlen. Diese Ausführungen bieten für den deutschen Leser nichts Neues. Erwähnt werden besonders die Freiburger Methode, die Maximumröhre der Veifa-Werke und die Zweiröhrenbestrahlung von Bumm-Warnekros, welch letztere Verf. wegen der zeitraubenden Vorbereitungen für kein praktisches Verfahren hält. Von Kombinationsverfahren wird besonders die Injektion von Enzytol nach Czerny-Werner besprochen.

Aus seinen eigenen Erfahrungen hebt Verf. zweierlei besonders hervor: Jeder an einem malignen Tumor operierte Mensch soll einer intensivsten Röntgenbehandlung unterzogen werden, ganz gleichgültig, wie radikal die Operation auch zu sein schien. Ferner weist er nachdrücklich darauf hin, daß die Resistenz scheinbar ganz gleichgearteter und gleichliegender maligner Neubildungen gegen die γ-Strahlen doch offenbar eine recht differente sein müsse, da man in einem Falle völlige Heilung, im anderen, ganz gleich liegenden und behandelten nur wenig Besserung erziele. Woran das in letzter Linie liege, sei gegenwärtig ganz unbekannt; nur die Tatsache müsse man konstatieren.

Jaschke (Gießen).

4) **A. Gunsett** (Straßburg). **Oberflächentherapie mit hohen Dosen hoch gefilterter Röntgenstrahlen speziell bei Cancroiden und bei der Hypertrichose.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

1) Bei der früher allgemein üblichen Behandlung der Hautkrebse mit relativ kleinen Dosen unfiltrierter oder schwach filtrierter (0,1—1,0 mm Aluminium)

Digitized by Google

Strahlen verhielten sich viele Fälle refraktär, und es waren die Dauerresultate in keiner Weise befriedigend.

Regaud und Nogier haben als erste Hautepitheliome mit sehr hohen Dosen stark filtrierter Strahlen behandelt. Sie schreiben vor (bei 4 mm Aluminiumfilter) auf einmal die mit der Integrität der normalen Zellen noch vereinbare Maximaldosis zu geben, die nach diesen Autoren bei der Teinte III und allenfalls IV liegt. Erstere ergibt bei 4 mm Aluminiumfilter auf normaler Haut ein Erythem mit nachfolgender Desquamation, letztere ein Erythem mit nachfolgender Schädigung der Epidermis, aber nicht der Cutis.

Nogier und Regaud dosierten mit dem Bordier'schen Dosimeter. Die Teinte III entspricht nach Gunsett's Beobachtungen etwa 40 X nach Sabouraud, die Teinte IV etwa 50 X. Die Einzelheiten der Technik werden erörtert.

G. teilt 6 Fälle mit, die mit gutem Erfolge behandelt wurden, bemerkt selbst aber dazu, daß Schlüsse auf Dauerheilung noch nicht gezogen werden dürfen.

2) Hypertrichosis. Nogier und Regaud stellten fest, daß ein endgültiger Haarausfall bereits mit Dosen erzielt wird, die noch in keiner Weise die Epidermis schädigen, daß also die Keimzellen der Haarpapillen empfindlicher sind als die Keimzellenschicht der Epidermis. Bei 3 mm Aluminiumfilter liegt die optimale Dosis zwischen Teinte II und II$^3/_4$ Bordier (30—37 X), bei 4 mm Aluminiumfilter bei Teinte II$^1/_2$—III (35—40 X). Ein Filter von 4 mm ist vorzuziehen, da das Erythem und die Pigmentierung hierbei geringer sind.

G. hat mit diesem Verfahren guten Erfolg gehabt. Spätatrophie der Haut kann aber noch binnen 2 Jahren auftreten. Wittkopf.

5) Hans Ritter und Tamm (Hamburg-St. Georg). Weitere Beiträge zur Cholinwirkung. (Wirkung auf Psoriasis.) (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Verff. behandelten 10 Fälle von Psoriasis mit intravenösen Enzytolinfusionen. Die Vorbehandlung mit Salizyl- oder Borsalbe geschah nur 1—2 Tage. Die Schuppenbildung hörte stets nach 4—6 Infusionen auf, die Plaques wurden flacher und blaßten ab. Dann trat ein Stillstand ein, der weiteren Enzytolgaben trotzte. Nur in einem Falle wurde die Krankheit durch Enzytol allein zur Heilung gebracht. Ein analoger Stillstand nach zuerst guter Wirkung wird in der Strahlenbehandlung nicht selten beobachtet. Die Erklärung dieses Stillstandes ist darin zu sehen, daß nach der Zerstörung des in starker Proliferation begriffenen Gewebes nur noch Reste fast ruhenden Gewebes übrigbleiben, die nur durch höchste Dosen zu vernichten sind. Ähnlich liegen nach Ansicht der Verff. die Verhältnisse bei ihren Cholinversuchen. Sie sind überzeugt, daß sie in allen Fällen die Plaques hätten zum völligen Schwund bringen können, daß aber andererseits die Nebenwirkungen der Enzytolbehandlung (Kollapszustände) die Fortsetzung der Behandlung nicht erlaubten.

Die Anwendung des Cholins bei nicht malignen Erkrankungen verbietet noch ein zweiter Grund: die elektive Wirkung auf die Geschlechtsdrüsen im Sinne einer Zerstörung der samenbildenden Zellen des Testikels. Drei von den Psoriatikern wurden daraufhin beobachtet: nach Beendigung der Enzytolbehandlung waren im frischen Ejakulat keine Spermatozoen zu finden; etwa 14 Tage später waren wieder lebende Spermatozoen vorhanden. Eine längere Enzytolbehandlung bedingt möglicherweise eine dauernde Schädigung der Spermatogenese.

Die Salbenbehandlung führte bei den mit Enzytol behandelten Fällen auffallend schnell zum Ziel. Die normale Haut zeigte sich auffallend empfindlich gegen Chrysarobin. Wittkopf.

Digitized by Google

6) **Heineke** (Leipzig). **Allgemeines Exanthem nach lokaler Radiumbestrahlung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Ein Radiologe hatte sich zum Zweck der biologischen Eichung eines Präparates von 20 mg Radiumbromid die mit Glimmer abgedeckte Ebonitkapsel beiderseits auf die Streckseite des Vorderarmes je 10 Minuten lang ohne Filter aufgelegt. Am nächsten Tage fand sich eine Rötung der Haut, nach 14 Tagen eine oberflächliche Hautnekrose von Form und Umfang der Radiumkapsel. Kurz nach Auftreten der Nekrose (am 15. Tage) stellte sich ein allgemeines Exanthem ein, beginnend mit starkem Juckreiz. Im Laufe der nächsten Wochen und Monate traten mehrfach Nachschübe auf. An einzelnen Stellen bestanden noch nach 4 Monaten auffällig symmetrisch angeordnete Infiltrate der Haut.

Die Hautnekrosen an den Bestrahlungsstellen waren bereits nach 10 Tagen vollkommen überhäutet. Wittkopf.

7) **August Mayer** (Tübingen). **Über die Behandlung eiternder Wunden mit künstlicher Höhensonne.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Bei der Behandlung der aus dem Felde zurückgekehrten Verwundeten fiel auf, daß eiternde Wunden sich unter dem ultravioletten Licht der künstlichen Höhensonne ungewöhnlich rasch reinigten, granulierten und daß öfter auch die Schmerzen nachließen. Die Wirkung ist lokal und allgemein. Lokal durch Austrocknung der Wunde, also mechanisch, und ferner chemisch. Die ultravioletten Strahlen wirken bakterizid, wie Laboratoriumsversuche des Verf.s mit Schneider und Gerlach gezeigt haben. Ohne weiteres lassen sich die Laboratoriumsversuche nicht übertragen, da das Wundsekret die Strahlen absorbiert und abschwächt und die Strahlen nicht sehr weit in die Tiefe dringen. Bei den Verwundeten haben wir es aber meist mit flächenhaften Wunden zu tun, an die die Strahlen gut hingelangen. Dazu kommt, daß die ultravioletten Strahlen die Bakterientoxine abschwächen. Möglich ist auch, daß die Wirkung mit auf der Bildung von Wasserstoffsuperoxyd beruht. Weiterhin kann sich das Blut an der Körperperipherie mit Lichtstrahlen beladen und sie im Körperinnern zur Entfaltung bringen.

Eine Photoaktivität des Blutes konnte nach Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne nicht nachgewiesen werden. Berner konnte an der Tübinger Klinik durch Versuche nachweisen, daß eine wesentliche Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins nicht stattfindet. Dagegen nahmen die Leukocyten ab, und zwar besonders die polynukleären.

Bei Bestreichung mit Eosinlösung ließ die Sekretion noch schneller nach, und die Granulation setzte noch lebhafter ein. Hohl (Bremerhaven).

Serologie und innere Sekretion.

8) **Rosenthal und Kleemann. Über die Einwirkung von mütterlichem und fötalem Menschenserum auf Trypanosomen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Die Untersuchungen der Verff. über den Einfluß von mütterlichem und fötalem Menschenserum auf Trypanosoma brucei bei Mäusen sollen zur Aufklärung der Fragen beitragen, ob die Antikörper des Fötus aus dem mütterlichen Blute stammen oder autochthon entstehen, und zu welcher Zeit die Frucht in bezug auf die Bildung von Antikörpern dem fertigen Organismus gleichwertig wird.

Die Infektion der Mäuse erfolgte intraperitoneal, die Seruminjektion subkutan am Rücken. Das Serum wurde in einigen Versuchsreihen gleichzeitig mit den Trypanosomen, in anderen 24 Stunden nach der infizierenden Injektion ein-

Digitized by Google

gespritzt; es war auf das Einheitsgewicht von 20 g Maus berechnet. Das kindliche Blut wurde durch Auffangen des Nabelschnurblutes gewonnen, das mütterliche stammte meist aus dem retroplacentaren Erguß; in einigen Fällen wurde es durch Venenpunktion entnommen.

In den meisten Versuchsreihen ergab sich, daß innerhalb der Grenzen der hier verwandten Serummengen (0,1—1,0 ccm Serum auf 20 g Maus) dem Serum des Neugeborenen trypanozide Eigenschaften völlig oder fast völlig fehlen. Das zugehörige mütterliche Serum dagegen entfaltete eine deutliche Schutzkraft: bei prophylaktischer Injektion von 0,5 ccm auf 20 g Maus war das Blut der Mäuse noch 23 Tage nach dem Tode der Kontrolltiere frei von Trypanosomen; bei therapeutischer Injektion der gleichen Menge wurde der negative Blutbefund noch 36 Tage nach dem Absterben der Kontrolltiere erhoben. In einer einzigen Versuchsreihe zeigte das Serum des Neugeborenen, bei prophylaktischer Injektion von 0,1 bis 0,25 ccm auf 20 g Maus eine deutliche Schutzwirkung, die jedoch hinter derjenigen des zugehörigen mütterlichen Serums wesentlich zurückblieb: bei den mit kindlichem Serum behandelten Mäusen erfolgte der Tod spätestens 7 Tage nach dem Absterben der Kontrolltiere, während die mit dem zugehörigen mütterlichen Serum behandelten Tiere noch am 36. Tage nach demselben keine Trypanosomen im Blute hatten.

Es wurde auch mit fötalem Serum experimentiert. Eine 6 Monate alte Frucht kam 6 Stunden post mortem zur Verarbeitung. (Kontrollversuche an Leichenseren zeigten, daß 6 Stunden nach dem Tode die trypanozide Kraft des menschlichen Serums anscheinend noch nicht gelitten hat.) Das Serum des 6monatigen Fötus besaß gar keine trypanozide Kraft.

Wenn man die Ergebnisse dieser Versuche verallgemeinern kann, geht also aus ihnen hervor, daß die Antikörper gegen Trypanosomen nicht vor dem 7. Monat im Blute der Frucht erscheinen, und daß ihre Schutzkraft beim Neugeborenen, soweit sie überhaupt vorhanden ist, nicht entfernt an diejenige des Erwachsenen heranreicht.

Auf die Frage, ob die Antikörper des Fötus autochthon entstehen oder von der Mutter stammen, geben diese Versuche keine eindeutige Antwort. Sie zeigen nur, daß zu einer Zeit, wo das Serum der Graviden bereits in hohem Maße die Fähigkeit besitzt, Trypanosomen zu töten, dem Serum der Frucht noch jede trypanozide Kraft fehlt. Da wir wissen, daß die Muttermilch keine trypanoziden Substanzen enthält, so ist in den Fällen, in denen erst post partum Trypanosomenantikörper im kindlichen Blute auftreten, ihre autochthone Entstehung sicher. In den Fällen aber, in denen das Blut älterer Föten bereits trypanozid wirkt, besteht die Möglichkeit, daß in der zweiten Graviditätshälfte durch die Placenta mütterliche Schutzstoffe auf den Fötus übergehen, was um so wahrscheinlicher ist, als in den letzten Graviditätsmonaten die trypanozide Kraft des mütterlichen Serums zunimmt. Eine Durchsicht der Literatur scheint zu ergeben, daß immunisatorisch erzeugte Antikörper in größerer Zahl auf den Fötus übergehen als die normalen. Bei diesem Übergang handelt es sich nicht um einfache Filtrationsprozesse, die nach physikalischen Gesetzen erfolgen, sondern um komplizierte Lebensvorgänge in den Placentazellen, die einer hochdifferenzierten Selektion fähig sind. H. Fuchs (Danzig).

9) B. Spiethoff (Jena). Zur Methode der Eigenblutbehandlung. (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Verf. empfiehlt seine Methode der Eigenblutbehandlung, die darin besteht, daß 100—200 ccm Eigenblut täglich, oft sogar 2mal täglich, intravenös wieder

Digitized by Google

eingespritzt werden. Von anderer Seite gegen die intravenöse Einspritzung gehegte Bedenken kann er nicht teilen. Hohl (Bremerhaven).

10) **S. Scaglione** (Turin). **Die Drüsen mit Innensekretion bei der Chloroformnarkose.** (Virchow's Archiv Bd. CCXIX. Hft. 1.)

Alle Drüsen mit innerer Sekretion erfahren beim Meerschweinchen während der Chloroformnarkose mehr oder weniger bedeutende Veränderungen. In der Markzone der Nebenniere schwindet, indem sie bei Fortdauer der Narkose allmählich schwächer wird, die Chromreaktion schließlich fast ganz. In den Epithelkörperchen erfahren zu Beginn der Narkose die Lipoide allein, in Schilddrüse und Hypophyse sie und die Sekretionskörnchen eine Vermehrung, um bei länger andauernder Narkose in diesen Organen eine Verminderung zu zeigen. Die Neutralfette in der Nebennierenrinde werden vermehrt. Verf. sieht in den Befunden zu Beginn der Narkose den Ausdruck einer gesteigerten Zelltätigkeit zwecks Erzeugung einer größeren Menge antitoxischer Stoffe; die im weiteren Verlaufe der Narkose auftretenden Veränderungen hingegen deutet er als Zeichen der Erschöpfung der Drüsenelemente, um am Schluß seiner Ausführungen zu fragen, ob nicht die Chloroformunfälle auf eine durch die langdauernde Narkose bedingte Insuffizienz der Drüsen mit innerer Sekretion zurückgeführt werden könnten.

A. Wilke (Kiel).

11) **Max Meyer** (Straßburg). **Zur Frage der Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen.** (Beitr. zur klin. Chir. Bd. XCIV. Hft. 2.)

Als Ursache der nach Schilddrüsenoperationen eintretenden Tetanie hat man die Mitentfernung der Epithelkörperchen erkannt; diese werden daher jetzt immer geschont. Andere Folgen der Entfernung der Epithelkörperchen zeigten sich erst lange nach der Operation, besonders bei Frauen anläßlich einer Gravidität. Ebenso sind Fälle bekannt, bei denen ohne vorherige Operation im Bereich der Thyreoidea und Parathyreoidea während der Menstruation und Gravidität Tetanie (die sogenannte Maternitätstetanie) auftrat. Es war auch bereits daraufhin und auf Grund von Tierexperimenten ein Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Ovarien konstruiert worden. Verf. hat diese Experimente weitergeprüft; Hündinnen wurden zuerst die Ovarien und später in verschieden langem Zeitraum die Schilddrüsen-Epithelkörperchen entnommen, oder erst wurden diese exstirpiert, und erst, wenn Tetanie auftrat, wurde kastriert. Beide Reihen von Hündinnen starben an Tetanie. Damit ist die von anderer Seite ausgesprochene heilende Wirkung der vorangehenden oder nachfolgenden Kastration widerlegt, und ein Antagonismus ist ausgeschlossen. Calmann (Hamburg).

12) **H. v. Haberer** (Innsbruck). **Kasuistisches zur Frage therapeutischer Mißerfolge bei Morbus Basedowii.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Verf. konnte bisher über glänzende Erfolge bei Morbus Basedowii durch Thymusreduktion berichten. In der vorliegenden Arbeit berichtet er über einen Mißerfolg. Es handelte sich um eine 26jährige Frau, bei welcher wegen Morbus Basedowii eine erhebliche operative Reduktion der Schilddrüse und des Thymus vorgenommen wurde. Dieselbe erholte sich in den ersten Stunden nach der Operation, kam aber am nächsten Abend unter Temperaturanstieg (39,0°) und Pulsvermehrung bis 226 bei großer Unruhe zum Exitus. Die Obduktion und genaue histologische und bakteriologische Untersuchung ergab zunächst das vollständige Fehlen jeglicher Infektion. Es wurde ein Habitus hypoplasticus und Status thymicus festgestellt, welch letzterer schon durch einen trotz Reduktion noch immer sehr großen Thymus bedingt war. Dieser Status thymicus tritt auch be-

Digitized by Google

sonders in dem Befund der mikroskopischen Untersuchung hervor. Dieser Fall beweist einmal, daß, wie der Verf. schon mehrfach hervorgehoben hat, die postoperative Mors thymica sich sehr wesentlich von dem plötzlichen, oft einer Apoplexie ähnlichen Thymustod unterscheiden kann, ferner beweist er den wesentlichen Anteil, den der Thymus am Morbus Basedowii nimmt. Der unglückliche Ausgang dieses Falles ist nach Ansicht des Verf.s auf die ungenügende Reduktion des Thymus zurückzuführen. Zum Schluß teilt Verf. noch einen Fall mit, in dem die Thymusreduktion von Erfolg begleitet war, nachdem 10 Röntgenbestrahlungen keinen Erfolg gebracht hatten. Es war durch die Bestrahlung nur eine oberflächliche Beeinflussung der Struma eingetreten; ebenso blieb sie ohne jeden Einfluß auf die histologische Struktur des Thymus. Verf. ist daher der Ansicht, daß die Zukunft der Basedowbehandlung der kombinierten Verkleinerung der Schilddrüse und des Thymus gehört und daß die Bestrahlung mit Röntgenstrahlen keine Aussicht auf Heilung verspricht. Hohl (Bremerhaven).

13) **N. Ortner (Wien). Über Morbus Basedowii.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

O. berichtet über zwei Fälle von Morbus Basedowii mit allen hervorstechenden Symptomen desselben, die einige interessante Besonderheiten zeigten. Im ersten Falle war eine Strumaexstirpation vorausgegangen, und trotzdem hatte sich der Morbus Basedowii nach anfänglicher Besserung wieder ausgebildet, insbesondere die Herzerscheinungen. Der Grund hierfür war ein Vitium cordis, eine Insufficientia valvulae mitralis et aortae und eine relative Tricuspidalinsuffizienz. Das Herz ließ sich durch Digitalistherapie leicht beeinflussen. Im zweiten Falle lag eine Kombination mit einer zur Heilung neigenden Phthisis pulmonum vor. Im allgemeinen hält O. Lungentuberkulose bei Basedow für selten; wenn sie aber vorhanden ist, zeigt sie meist große Tendenz zur Heilung. Aus den übrigen Ausführungen sei noch hervorgehoben, daß neben der Thyreoidea sehr häufig die Thymusdrüse in ursächlichem Zusammenhange mit dem Basedow steht, so daß man unter Umständen sogar von einem Thymus-Basedow sprechen kann. Ferner stehen entschieden auch Erkrankungen der Nebennieren und des Ovarium in Beziehung zum Basedow. Was die Symptome anlangt, so hält O. die Abmagerung für eines der allerwichtigsten. Nicht selten kommen subfebrile Temperaturen vor, die leicht zu Verwechslungen mit Lungenspitzenaffektionen führen. Auch gibt es akuten Basedow mit hohem Fieber. Häufig ist eine Dilatatio cordis vorhanden, die auf toxisch-degenerativer Affektion des Herzens beruht. Verf. ist der Ansicht, daß es auch akzidentelle diastolische Geräusche über der Aorta gibt, welche einer hochgradigen Degeneration der Unterlagsmuskulatur der Aortenklappen (v. Krehl) ihre Entstehung verdanken. Man soll bei kardialer Insuffizienz immer an Morbus Basedowii denken. Hohl (Bremerhaven).

Darm.

14) **W. H. Cl. Greene. Über einen Fall von Schenkelhernie, die durch Knochentransplantation behandelt wurde.** (Lancet 1914. Juli 18.)

Die Heilung der sehr großen Hernie gelang durch Einheilung von Knochenstücken aus der XI. Rippe. Robert Stern (Offenbach).

15) **Alwin Ach (München). Pathogenese und Therapie des Prolapsus recti.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 2.)

Ausschlaggebend für die Entstehung der Mastdarmprolapse ist die Beziehung des Rektums zum Peritonealsack. Der Douglas kann durch Erschlaffung oder

Digitized by Google

durch angeborenen Tiefstand sich zu einer inneren Hernie entwickeln, dann zerrt er die vordere Rektalwand mit sich, dieser folgt schließlich die ganze Ampulle und evertiert sich. Begünstigt werden diese Zustände in erster Linie natürlich durch allgemeine Schwächezustände, Obstipation, Darmkatarrhe usw. Bei Kindern ist eine konservative Therapie nicht ganz zwecklos, bei Erwachsenen dagegen hilft nur die Operation. Zunächst ist die Thiersch'sche Silberdrahtmethode zu empfehlen. — Verf. hat bei zwei Frauen mit Rektum- und Genitalprolaps vermittels Bauchschnittes das Rektum mit einem Fascienlappen umschnürt und hat diesen zum Teil an die Vagina genäht. Dann hat er den Fascienstreifen extraperitoneal unter Freilegung des Ureters durch das rechte bis zum horizontalen Schambeinast unterminierte Ligamentum latum hindurch an das Cooper'sche Ligamentum angenäht. Das Ende des Fascienstreifens wurde noch in der Bauchwandmuskulatur fixiert. Von anderen Sphinkter- oder Dammveränderungen wurde abgesehen. Nach 8 Monaten bzw. 2 Jahren war das Resultat noch gut.

Calmann (Hamburg).

16) **William Seaman Bainbridge (New York). Operative Befunde in 12 Fällen chronischer intestinaler Stase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting at Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 95.)

Verf. schildert an Hand guter Abbildungen seine Erfahrungen und Befunde bei 12 Fällen chronischer intestinaler Stase. Lane's Angaben wurden völlig bestätigt. Die Bilder zeigen sehr schön die verschiedenen Membranen und Bänder, die mit größter Vorliebe an der Flexura sigmoidea, Coecum, Übergang des Ileums ins Coecum, zwischen Magen-Duodenum und Leber-Gallenblase sich finden, zum Teil starke Abknickungen des Darmes bewirkend und damit auch die glatte Passage des Inhalts störend. Mit Recht betont Verf. (nach Ansicht des Ref.!), daß in sehr vielen Fällen mit rein klinischen Mitteln, selbst ohne Röntgenaufnahmen, allein durch die Verwertung einer sorgfältigen Anamnese, die exquisite Druckempfindlichkeit der betroffenen Darmstellen und ähnliches die Diagnose sich stellen läßt und durch den Befund bei der Operation bestätigt wird.

Lebhafte Diskussion, an der sich Crile, Pautzer, Carstens, Gray, Hadden, Zinke beteiligen.

Jaschke (Gießen).

17) **Ad. Schmidt (Halle a. S.). Über den Zusammenhang von gutartigen Durchfällen mit dem Genusse schwerverdaulicher Nahrung und mit Abkühlung des Bauches.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Im Felde findet eine Häufung von nicht spezifischen Durchfällen statt. Die Analyse des Stuhlganges zeigt, daß dieselben den bekannten gastrogenen Darmdyspepsien gleichen. Für die Entstehung derselben ist die vom Verf. aufgestellte Erklärung wohl die zutreffendste. »Für die Lösung des Zwischengewebes ist der Magensaft unersetzlich. Wird deshalb, wie im Felde, eine mangelhafte, grobe Kost gereicht, so finden sich die unzerkleinerten Speisereste im Stuhlgang wieder. Dadurch entstehen die dyspeptischen Durchfälle, auf deren Boden sich leicht Typhus, Ruhr und Cholera ansiedelt. Wenn in diesem Kriege diese Darmerkrankung nicht so häufig ist, so ist das im wesentlichen der Einrichtung der Feldküchen zuzuschreiben.

Nach allgemeiner Erfahrung kann bei darmgesunden Menschen die einfache Abkühlung des Bauches infolge von Durchnässung der Kleidung oder durch kalte Winde bei ungenügender Unterkleidung eine gesteigerte Peristaltik nicht hervorrufen. Wohl aber kann es der Fall sein bei Leuten mit »empfindlichen Därmen.«

Digitized by Google

Deshalb soll man den Soldaten, die an Durchfall leiden oder dazu neigen, Leibbinden geben, die für Gesunde nicht nötig sind. Hohl (Bremerhaven).

18) **Wolff-Eisner** (Rothau i. E.). **Über die kombinierte Bolus alba-Bluttierkohle-Behandlung diarrhoischer Prozesse.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 3.)

Von Stumpf wurde die Bolusbehandlung bei Cholera und anderen Darmerkrankungen empfohlen und hat sich bewährt. An Stelle der Bolus alba ist Bluttierkohle empfohlen und mit gleich gutem Erfolge angewandt worden. Verf. kombinierte nun in schweren Fällen von Ruhr und Typhus beide Verfahren und erzielte überraschende Erfolge, hatte allerdings auch eine Anzahl Versager. Durch die Bolus alba und Bluttierkohle werden die Gifte gebunden, und es handelt sich jetzt darum, festzustellen, nach welchen Gesetzen sich die Giftbindung vollzieht; die Mittel und Wege zu finden, um die Stoffe in der feinsten, wirksamsten Verteilung an die Stellen der Giftproduktion heranzubringen und die Mischungen auszuprobieren, in denen die absorbierenden Stoffe die größte Wirkung haben.

Hohl (Bremerhaven).

Harnorgane.

19) **Neu** (Heidelberg). **Cystoskopische Demonstration eines entlang dem rechten Ureter nach der Blase zu durchgebrochenen paranephritischen Abszesses bei einer 21jährigen landwirtschaftlichen Arbeiterin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 2. Protokoll d. nat.-med. Vereins Heidelberg 23. Juni 1914.)

Der Befund wurde mit dem Blasenspiegel zuerst dadurch gestellt, daß neben dem klaren Harn entleerenden Uretermund noch eine Öffnung sichtbar war, aus der bei Druck auf die vergrößerte Niere Eiter quoll.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Front bei St. Mihiel).

20) **R. Franz** (Graz). **Über die Nierenbeckenentzündung der Schwangeren.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Verf. bespricht die Ursachen und den Infektionsweg der Pyelitis, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bringen. Nach seiner Ansicht muß man annehmen, daß Coli, Staphylokokken und Streptokokken aszendierend und deszendierend in die oberen Harnwege gelangen können, daß die Tuberkelbazillen stets deszendierend, die Gonokokken stets aszendierend zur Infektion des Nierenbeckens führen. Er betont, daß zur Sicherstellung der Diagnose die Cystoskopie und der Ureterenkatheterismus notwendig sind. Bezüglich der Behandlung steht er auf dem Standpunkte, daß, wenn die medikamentöse Behandlung nicht zum Ziele führt, der Dauerkatheterismus der Ureteren und die Nierenbeckenspülung anzuwenden sind. Radikale Mittel, wie Unterbrechung der Schwangerschaft oder Nephrotomie mit Anlegung einer Nierenfistel, sind nur in ganz seltenen Fällen notwendig. Hohl (Bremerhaven).

21) **David Hadden** (Oakland, Cal.) **Bakteriologische Funde im Harn in Fällen von Nierenptose.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 984.)

Die Untersuchungen ergaben, daß, wie bei vielen ganz gesunden Menschen, so auch bei solchen mit Nephroptose der Harn sehr häufig eine geringe, gleichbleibende Bakterienzahl aufweist, ohne daß indessen die geringsten Beschwerden oder Gefahren daraus resultierten, so daß man auch diesen Befund fast als normal

Digitized by Google

ansehen kann. Größere Bakterienmengen, infektiöse Erkrankung der Niere selbst fanden sich selten, und nur in Fällen mit schwerem Abflußhindernis für den Harn. Die Harnstauung ist auch wesentlich für den Grad der Beschwerden verantwortlich zu machen, den Nephroptotiker haben. Jaschke (Gießen).

22) **A. Biedl. Über Bakteriurie.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Die Bakteriurie entsteht in der Mehrzahl der Fälle durch eine Einwanderung von Keimen aus der Urethra in die Blase; bei Frauen leichter als bei Männern; bei letzteren hauptsächlich instrumentell und sekundär aus Bakterienherden in den Anhangsorganen der männlichen Harnröhre. Eine andere, allerdings viel seltener vorkommende Genese der Bakteriurie ist die intestinale, die Einwanderung von Keimen aus der normalen oder pathologischen Darmflora auf dem kurzen Wege, vielleicht auch durch kommunizierende Lymphbahnen in die Blase. Störungen der Darmtätigkeit sowie Harnstauung begünstigen diesen Entstehungsmodus. Am seltensten wird eine Bakteriurie durch Keime bedingt, welche aus zirkumskripten Bakterienherden in entfernten Organen in die Blutbahn einbrechen oder von vornherein im Blute zirkulieren und dann durch die Niere zur Ausscheidung gebracht werden, wenn auch als feststehend angesehen werden kann, daß im Blute zirkulierende Mikroorganismen ohne nachweisbare Gewebsläsionen der Niere durch den Harn eliminiert werden können. Diese renale Form der Bakteriurie ist nur insofern von praktischer Bedeutung, als sie eine sekundäre Infektion der Harnwege ermöglicht. G. Mühlstein (Prag).

23) **Charles B. Schildecker. Die Behandlung der Urinsteine auf Grund ihrer chemischen Zusammensetzung.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 679.)

Verf. schildert die diätetische Behandlung der verschiedenen Arten von Harnsteinen, die je nach ihrer chemischen Zusammensetzung verschieden sein muß. Es werden ausführliche Diätschemata für jede Form mitgeteilt, die sich aber im Referat nicht wiedergeben lassen. Jaschke (Gießen).

24) **Tracy (Philadelphia). Die Phenolsulphonephthaleinprobe vom Gesichtspunkte des Abdominalchirurgen aus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Verf. suchte durch regelmäßige Anwendung der Phenolsulphonephthaleinprobe vor Operationen Aufschluß über die Nierenfunktion und damit Anhaltspunkte für die Prognose zu gewinnen. Dabei zeigte es sich unmöglich, das Minimum von Farbstoffausscheidung zu bestimmen, das die Vornahme der Operation noch erlaubt, denn in vielen Fällen von sehr geringer Ausscheidung war der postoperative Verlauf durchaus günstig, während in anderen Fällen trotz sehr hoher Ausscheidungsziffern bald nach der Operation Urämie eintrat. Daher muß auch in Zukunft über die Zulässigkeit einer Operation allein die klinische Beobachtung entscheiden, wobei Laboratoriumsversuche höchstens als unterstützende Hilfsmittel dienen können. Robert Stern (Offenbach).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 19. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: **K. Holzapfel**, Betrachtungen zur geburtshilflichen Operationslehre. (S. 425.)

Neue Bücher: 1) **Sellheim**, Was tut die Frau fürs Vaterland? (S. 430.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. 12. VI. 1914: **Bröse**, Laminariastifte. — **Baur**, Hämatokolpos und Hämatometra; Zweikammerige karzinomatöse Ovarialcyste. — **Nacke**, Eierstockskarzinom. — **Meyer**, Pathologie des Ovariums. (S. 431.)

Geburtshilfliche Operationen: 3) **Boyd**, 4) **Davis**, 5) **Burian**, 6) **Pánek**, Kaiserschnitt. — 7) **Ziegler**, Entwicklung des Schultergürtels. — 8) **Vesely**, Eihautstich. (S. 433—435.)

Eklampsie: 9) **Hull und Rohdenburg**, Ätiologie der Eklampsie. — 10) **Rouvier**, 11) **de Righetti**, 12) **Rissmann**, 13) **Zikmund**, 14) **Lustig**, Eklampsiebehandlung. — 15) **Neumann**, Eklampsiepsychosen. (S. 435—439.)

Komplikationen der Gravidität: 16) **Geelmuyden**, Diabetes und Gravidität. — 17) **Ryhiner**, Hyperemesis gravidarum. — 18) **Bechet**, Hautkrankheiten in der Schwangerschaft. — 19) **Mc Donald**, Schwangerschaftstoxämie. — 20) **Riha**, 21) **Spengler**, Pyelitis gravidarum. — 22) **Smit**, Doppelter Volvulus während der Gravidität. (S. 439—440.)

Betrachtungen zur geburtshilflichen Operationslehre.

Von

Karl Holzapfel, Kiel.

Seitdem mir die Gelegenheit wurde, über geburtshilfliche Operationen zu unterrichten, habe ich über die Grundsätze der Operationstechnik und über die Art, wie diese Grundsätze dem Lernenden beizubringen sind, Erfahrungen gesammelt, über die ich einiges mitteilen möchte, um so mehr, als die Lehren über geburtshilfliche Operationen nicht ganz übereinstimmen. Ich bilde mir nicht ein, damit etwas Besonderes und Neues zu bringen; ich werde es nicht einmal verhindern können, Türen einzurennen, die für viele längst offen sind; doch geben diese Bemerkungen vielleicht Veranlassung zu einer Aussprache und zur Erörterung strittiger Fragen, die Nutzen bringt.

Als allgemeiner Grundsatz für den Unterricht gilt, das Gedächtnis des Schülers möglichst wenig zu belasten, d. h. nicht viele und schwer zu behaltende Vorschriften zu geben, sondern nur die durchaus notwendigen ihm fest einzuprägen und sein Verständnis für die Bewegungen im Raume zu wecken. Der Anfänger übt allerdings nach bestimmtem Schema, auch in Nebensachen, weil er so schneller zu einer gewissen Fertigkeit kommt. Ich betone aber stets, daß es an sich gleich ist, wie die Zange angefaßt wird, ob die linke oder die rechte Hand die Griffe faßt, ob die andere Hand am Schloß liegt oder an dem Haken zieht; auch scheint es mir gleich, ob das Zangenblatt wie eine Feder gefaßt wird oder wie ein Schläger, wenn es nur lose gefaßt wird. Ich persönlich ziehe die Schlägerhaltung vor, weil bei schwieriger Anlegung das Blatt sich leichter führen läßt. Allerdings kann bei dieser Haltung leichter als bei der Federhaltung der Fehler gemacht werden, das Blatt zu hart zu halten.

Digitized by Google

Um den Schülern ein gutes Verständnis für die Raumverhältnisse zu verschaffen, muß man streng auf richtige Ortsbezeichnung halten. Der Anfänger neigt dazu, statt vorn: »oben« zu sagen, also z. B. will er den Löffel nach links oben bringen. Läßt man das durchgehen, so gewöhnt sich der Schüler an falsche Vorstellungen. Er tut das besonders leicht, wenn für den Zug an der Zange andere örtliche Bezeichnungen gebraucht werden als für den menschlichen Körper. Sonderbarerweise wird dieser Fehler — man kann es wohl nicht anders nennen — von manchen Lehrern gemacht, indem sie etwa einen Zug an der Zange, der nach der Zimmerdecke gerichtet wird, als einen Zug nach oben bezeichnen, statt nach vorn, oder einen Druck, der auf das Schloß in der Richtung auf den Fußboden geübt wird, als Druck nach unten bezeichnen statt nach hinten. Einen Grund für die Gepflogenheit, bei der Zangenführung die Ortsbezeichnung auf den Operatör zu beziehen, statt auf die Kreißende, kann ich nicht finden. Wir pflegen doch auch sonst bei allen Verrichtungen am Körper des Kranken, mit oder ohne Werkzeug, die allgemein üblichen Ortsbezeichnungen zu wählen, die vom aufrecht stehenden Menschen ausgehen. Wenn ich, an der linken Seite der Frau stehend, einen Schnitt von der Symphyse nach dem Nabel zu mache, wird doch jeder die Schnittrichtung von unten nach oben gehend nennen und nicht von links nach rechts. Für den Operationszögling wirkt die verschiedenartige Ortsbezeichnung für Zangenzug und Beckenraum außerordentlich verwirrend. Er soll danach zwar den Löffel nach links vorn bringen, wenn er aber nach vorn ziehen soll, soll er das Zug nach oben nennen!

Es wäre sehr zu wünschen, daß von allen Lehrern der Geburtshilfe die Richtung des Zangenzuges nur auf den Körper der Frau bezogen würde.

Dasselbe gilt natürlich auch für den Zug am Beckenende. Sonderbarerweise wird hier der erwähnte Fehler seltener gemacht.

Soll die Zange schräg angelegt werden, so wählt man besser nicht den Ausdruck: Die Zange oder richtiger die Löffel kommen in den Schrägen. Als Durchmesser der Löffel gilt die Verbindungslinie zwischen beiden. Darin liegt für den Anfänger schon eine Schwierigkeit. Die zweite liegt in der verwirrenden Tatsache, daß alle Beckenebenen einander schneiden, daß die Beckenausgangsebene fast senkrecht steht auf der Beckeneingangsebene, und daß somit auch die einzelnen gleichnamigen schrägen Durchmesser verschieden im Raume laufen. Es steht z. B. der Kopf im Becken, Pfeilnaht im 1. Schrägen. Der Schüler hat die Vulvaöffnung vor Augen und denkt sich kreuzweise die beiden Schrägen. Der große Winkel, den die Vulvaebene mit der Ebene der Beckenweite oder des Beckeneingangs bildet, führt den Schüler leicht zu der Vorstellung, daß der gedachte zweite Schräge an der Vulva dem ersten Schrägen in der Beckenweite entspricht, denn der zweite Schräge der Vulvaöffnung entspricht besser dem Verlauf der Pfeilnaht als der erste Schräge, und die Verwechslung ist da.

Ich lasse deshalb die Zange gar nicht in einem bestimmten Schrägen anlegen. Der Schüler hat zu lernen, welcher Löffel mehr nach hinten kommt, das Weitere ergibt sich dann leicht. Um klar zu machen, welcher Löffel nach hinten kommt, gibt es zwei Wege. Ich zeige, daß der hintere Löffel den vor ihm liegenden Kopfteil nach vorn verschieben muß. Somit kommt der hintere Löffel immer in die Seite, in welcher der nach vorn zu bringende Teil liegt; also bei allen Hinterhauptslagen in die Seite, in der das Hinterhaupt (die kleine Fontanelle) liegt, bei Vorderhaupts- und Stirnlagen dorthin, wo das Vorderhaupt (große Fontanelle) oder die Stirn liegt; bei Gesichtslagen dorthin, wo das Kinn liegt.

Zweitens empfehle ich immer, die Zange geschlossen vor die Vulva zu halten

Digitized by Google

und die Spitze nach dem führenden Teil (kleine oder große Fontanelle, Stirn, Kinn) zu drehen. Dadurch ergibt sich ohne weiteres, welcher Löffel nach hinten und welcher nach vorn kommt. Zu beachten ist, daß die geschlossene Zange mit ihrem Längsdurchmesser annähernd median liegt, und daß die Zangenspitze immer noch etwas nach vorn sieht. Sowie sie rein zur Seite gedreht wird, geht sie auch leicht nach hinten, und die falsche Vorstellung ist da.

Ich habe aus meiner Lehrtätigkeit die Überzeugung gewonnen, daß der Schüler nach den vorstehenden Anweisungen das Anlegen der Zange schneller erlernt, als wenn man die Zange in einem Schrägen anlegen läßt.

Wenn der zuerst eingeführte Löffel nicht fest liegt, so halte ich ihn selbst oder lasse ihn von einem Dritten halten und weise darauf hin, daß bei der Operation in viva das Blatt von selbst fest steht. Daß der Operierende selbst mit der inneren Hand den vorher eingeführten Löffel stützt, scheint mir nicht gut. Durch das Halten des Löffels wird die Neigung, die Finger zu spreizen, und so die vor dem Introitus bleibenden Finger in die Nähe des Afters zu bringen, verstärkt. Auch wird bei diesem Verfahren leicht die Hand nicht weit genug zur Deckung eingeführt.

Die Zerlegung des Zangenzuges in verschiedene Zugrichtungen halte ich nicht für gut. Die Führungslinie, welche die Richtung des Zuges bestimmt, ist nicht winkelig geknickt, sondern gleichmäßig gebogen. Eine Zugrichtung, die schnell geändert wird, muß also den Kopf zum Teil gegen eine Beckenwand ziehen. Der Anfänger zieht auch leicht zu lange oder zu kurz in einer Richtung.

Ich empfehle, stets so zu ziehen, daß der Kopf sich in der Führungslinie bewegt. Voraussetzung ist dafür, daß der Schüler eine gute räumliche Vorstellung über die Bewegung des Kopfes im Becken besitzt. Diese Voraussetzung ist aber für eine gute Zangenführung unerläßlich, und sie ist auch erfüllbar. Daß bei der schrägen Zange die kleine Fontanelle (als vorangehender Teil) auch nach vorn gezogen wird, ergibt sich dann von selbst.

Besonderen Wert lege ich beim Zangenzug darauf, daß die eine Hand das Schloß ein wenig oder mehr nach hinten drückt. Zieht man genau in der Richtung der Griffe, so wird fast immer der Kopf zu weit nach vorn gezogen. Je höher der Kopf steht, um so wichtiger ist dieser Schloßdruck. Osiander bezeichnete ihn bekanntlich als »stehende Traktion«[1]. Bei der hohen Zange wird der Schloßdruck ersetzt durch den Achsenzug. Er ist aber auch zweckmäßig bei noch im Becken stehendem Kopf, besonders dann, wenn ein hoher Damm die Griffe nach vorn drängt; er ist nötig bei der Vorderhauptslage und ganz unentbehrlich bei der Gesichtslage.

Vor seitlichen Hebelbewegungen warne ich im allgemeinen und lasse sie nur für den Geübten zu. Die senkrechten Hebelbewegungen sind streng verboten, auch beim Austritt des Kopfes. Der Schüler neigt oft dazu, letzten Endes, anstatt im Stehen zu ziehen, sitzen zu bleiben, die Griffe nach vorn oben zu stoßen und so den Kopf über die Schambeinäste herüber zu kanten. Dadurch entstehen leicht Verletzungen der vorderen Vulva.

Vorderhauptslagen entwickle ich selbst am liebsten nach Lange; wenn das nicht geht, nach Scanzoni und nur im Notfall als Vorderhauptslage. Den Schüler lehre ich aber in erster Linie die Entwicklung in Vorderhauptslage und empfehle die anderen Operationen erst nach reichlicher Erfahrung an der Lebenden. Denn so sehr die Verfahren von Lange und Scanzoni die Entwicklung bei Vorder-

[1] **Anmerkung: Eine ebenso verkehrte Wortbildung, wie das »allgemeine, gleiche und geheime Wahlrecht«.**

Digitized by Google

hauptslage vereinfachen, so sicher bringen sie, von weniger Geübten angewandt, die Scheide und Umgebung in große Gefahr.

Bei der Entwicklung in Vorderhauptslage lasse ich ebenfalls beim Erscheinen der Haargrenze stark nach vorn ziehen, um einen kleinen Durchmesser des Kopfes durchzubringen; folgt der Kopf nicht, was er häufig nicht tut, so soll er etwas weiter, bis zur Glabella, herausgelassen werden, die Entwicklung wird dann keine Schwierigkeiten machen. Nach meinen Beobachtungen ist die Entwicklung der Vorderhauptslage mit Anstemmen der Glabella die wesentlich häufigere. Die mit Anstemmen der Haargrenze wäre der Übergang zur hinteren Hinterhauptslage, eine jedenfalls überaus seltene Entwicklung, die ich unter Tausenden von Geburten noch nie beobachten konnte.

Merkwürdigerweise sprechen einige Geburtshelfer nur dann von Vorderhauptslage, wenn der Kopf in dieser Lage austritt, und wählen sonst die Bezeichnung: Zweite Unterart der Schädellage. Die Berechtigung dieser Unterscheidung ist mir nicht klar. Übertrüge man diesen Grundsatz auf die Querlage, so würde man nur dann von Querlage sprechen können, wenn das Kind conduplicato corpore geboren wird.

Auch die Benennung der Vorderhauptslagen als III. und IV. Schädellage halte ich für nicht glücklich. Damit wird nur das Verständnis erschwert, und der Grundsatz: »I. Lage — Rücken (Kopf) links, II. Lage — Rücken (Kopf) rechts« ohne Not und Zweck durchbrochen.

Das nach hinten gerichtete Kinn nach vorn zu drehen, wie es Scanzoni gelegentlich geübt hat, halte ich für sehr gefährlich. Doch scheint es mir nicht ausgeschlossen, unter besonders günstigen Umständen nach einem ausgiebigen Scheiden-Dammschnitt auch bei nach hinten stehendem Kinn ein lebendes Kind zu entwickeln[2].

Die Zange soll nicht abgenommen werden, ehe der Kopf geboren ist. Der Umfang des Kopfes wird durch die Zange fast gar nicht vergrößert, das Abnehmen der Zange ist jedenfalls umständlicher, als wenn man sie beläßt, und endlich läßt sich ein Zurückschlüpfen des Kopfes nicht immer vermeiden.

Für alle Hilfen bei Querlagen und Beckenendlagen gilt der Grundsatz, daß stets die gegenüberliegende Hand genommen wird. Jede Gedächtnisbelastung wie: rechte Hand bei zweiter Querlage usw. wird vermieden.

Bei dorsoposteriorer Querlage lasse ich am liebsten auf beide Füße wenden, sonst auf den unteren. Gegen die Wendung auf den oberen Fuß habe ich die bekannten Bedenken. Bei Querlage geht die Hand, um zum Fuß zu gelangen, stets erst zum Rumpf, von da zu Steiß und Schenkel. So wird ein Ergreifen der Hand sicher vermieden. Nur bei Wendung aus Kopflage darf der Fuß geangelt werden, weil die Kopflage sich nicht immer vorher in eine Querlage umwandeln läßt.

Bei schwerer Wendung soll auf beide Füße, und wenn das nicht genügt, in Seitenlage gewendet werden. Meines Erachtens wird die Wendung in Seitenlage (Lagerung der Frau auf die Seite der kleinen Teile) in solchen Fällen zu wenig geübt, obwohl sie sich sehr einfach, mit einem Griff, herstellen läßt und gut wirkt. In Narkose gelingt die Wendung auf beide Füße in Seitenlage sicher in allen Fällen, in denen eine Wendung überhaupt statthaft ist, auch bei Kopflage. Der doppelte Handgriff der Justine Sigmundin wird dadurch überflüssig. Man sollte deshalb diesen Handgriff aus dem Unterricht wegfallen lassen; zudem ist seine Ausführung nicht leicht, und nur der Name wird leicht gemerkt.

---

[2] Über zentrale Dammrisse. Gynäkol. Rundschau 1909. Jahrg. III. Hft. 3.

Digitized by Google

Beim Ausziehen am Beckenende ziehe ich nicht am Steiß der natürlichen Geburt entsprechend; ich ziehe den Steiß nicht einfach aus der Vulva heraus, sondern ziehe bis zur Scapula nach hinten unten, also nicht am Damm vorbei, sondern auf den Damm zu. Dadurch wird der Damm allmählich gedehnt und die spätere Entwicklung des Kopfes erleichtert. Ich möchte diese Zugrichtung allgemein empfehlen.

Soll bei Steißlage entbunden werden, so ist der Versuch zu machen, die Steißlage in Fußlage umzuwandeln, nicht nur wenn der Steiß erst auf oder im Beckeneingang steht. Das Hochheben des Steißes gelingt in Narkose meist auch dann noch, wenn er schon im Beckenausgang steht.

Das weitaus beste Werkzeug für das Ausziehen am Steiß ist der Finger, nur muß er genügend kräftig sein. Ich empfehle zu dem Zweck körperlich zu üben. Eine gute Vorübung ist das in Bayern mancherorts beliebte Hakeln. Welche Hand genommen wird, ist gleichgültig. Man wechselt am besten mit vier Fingern ab, den beiden Zeige- und Mittelfingern. Man kann auch, wenn Platz ist, Zeige- und Mittelfinger übereinander in die Hüftbeuge legen und so mit mehr Kraft ziehen.

Gelingt es weder mit den Fingern noch mit der Schlinge (geölter Gummischlauch), so soll der nicht zu dünne Haken mit einem starken eingefetteten Gummischlauch überzogen werden.

Liegt bei Fußlage der Rücken hinten, so gebe ich für die Drehung nur die Vorschrift, beim ersten Zug zu beobachten, wohin sich der Rücken drehen will, und dann diese Drehung zu verstärken. Durch das Bestreben, die Daumen nebeneinander auf das Kreuzbein zu legen, wird unwillkürlich die Drehung des Rückens nach vorn gefördert.

Beim Drehen des Rumpfes zur Armlösung lege ich auf das Zurückstopfen des Thorax Wert.

Zum Schluß noch ein kurzes Wort über Dammschutz und Abnabelung.

Der Dammschutz soll erstens den Kopf langsam durchtreten lassen und zweitens kurz vor und beim Austritt zu der gefährdetsten Stelle der Dammitte Gewebe aus der Umgebung hinschieben. Die letzte Forderung läßt sich nur erfüllen, wenn man mit dem Daumen und Zeigefinger die hintere Rimahälfte umfaßt und mit diesen Fingern das Gewebe nach hinten schiebt. Mit dem Kleinfingerballen kann man zugleich nach Bedürfnis den Kopf zurückhalten oder ihn vom Hinterdamm aus verschieben. Diesen Dammschutz übe ich bei allen normalen Geburten in halber linker Seitenlage, indem mein linkes Knie das Kreuz der Kreißenden stützt. Bei der Zangenentbindung hält die Zange den Kopf in jeder Stellung beliebig fest, die Hand am Damm hat also nur den Zweck, das Gewebe zum Damm zu schieben. Will man darauf verzichten, so braucht die Hand am Damm nicht tätig zu sein. Die flach auf den Damm gelegte Hand ist bei Zangenentbindungen überflüssig. Sie verhütet einen Dammriß nicht, sondern verzögert nur ein wenig seine Feststellung.

Bei sehr widerstehendem Damm dehne ich das Gewebe mit der Hand, mache auch wohl einen Einschnitt in oder nahe der Raphe, weil diese besser zu nähen sind, als seitliche Schnitte. Diese mache ich nur dann, wenn der Sphinkter gefährdet ist.

Jede Einwirkung auf den Kopf vom Rektum aus halte ich für einen Fehler in der Asepsis.

Für die Zeit der Abnabelung wird fast allgemein gelehrt, dann abzunabeln, wann die Schnur nicht mehr pulst, mit der Begründung, daß dann die

Digitized by Google

erforderliche Menge Blut im Kindeskörper sei. Ich habe vergebens versucht, mir klar zu machen, wo der Zusammenhang des Nabelschnurpulses mit der Blutfülle im Kindeskörper zu finden ist; auch in den Schriften habe ich keine zwingende Begründung jener Vorschrift finden können. Das Erlöschen des Nabelschnurpulses hängt ab von der Spannung der Arterienwände der Schnur und von dem Blutdruck in den Nabelschnurgefäßen. Dieser wird allerdings beeinflußt von der Blutfülle der Frucht und hängt somit auch ab von der ersten Atmung, die eine größere Blutmenge in den Lungenkreislauf zieht aus der Plazenta und aus dem großen Kreislauf. Aber sicher ändert sich dabei der Blutdruck nicht so schnell und so bedeutend, daß dadurch der Puls der Schnur bald wegbleibt. Man kann den Nabelschnurpuls oft noch länger beobachten bei Kindern, die gut atmen, und sieht ihn verschwinden bei Kindern, die wenig atmen. Das Aufhören des Pulses ist eben nicht nur abhängig von der Blutfülle der Frucht, sondern auch von der fötalen Herzkraft und von der Spannung der Nabelschnurarterien. Diese Faktoren lassen sich für die Praxis brauchbar nicht berechnen. Danach halte ich das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Nabelschnurpulses für völlig bedeutungslos für den Zeitpunkt der Abnabelung. Wichtig bleibt dafür einmal die Atmung des Kindes, was anerkannt ist, und zweitens der Druck auf die Placenta im Uterus, was wenig beachtet wird. Man soll also abnabeln, wenn das Kind ausgiebig geschrien oder geatmet hat, und während einer Wehe. Auf das Abnabeln während einer Wehe ist besonders dann Wert zu legen, wenn das Kind nicht ausgiebig geatmet hat, also bei asphyktischen Kindern. Meist tritt die erste Wehe nach der Entwicklung des Kindes innerhalb von 5 Minuten auf; während dieser Zeit wird man die Luftwege frei zu machen suchen von etwa eingetretenem Schleim oder Fruchtwasser.

Zu erwägen wäre auch, ob es für das Kind nicht ganz gleichgültig ist, wenn es wenig Blut aus der Placenta mitbekommt. Zweifellos können die Säuglinge etwa fehlendes Blut ohne Nachteil ersetzen; ich selbst habe einige Kinder nach starken Nabelschnurblutungen, auch Jahre später, in guter Entwicklung gesehen. Doch steht der Annahme nichts entgegen, daß eine das Minimum überschreitende Blutmenge dem Kinde eher förderlich sein mag. Zu große Mengen würden stärkeren Ikterus hervorrufen. Solchen habe ich, seitdem ich in dieser Weise abnabele, in etwa 18 Jahren, nicht gesehen. Ich habe längere Zeit über das Auftreten und den Grad des Ikterus bei den so abgenabelten Kindern Aufzeichnungen gemacht. Zwingende Schlüsse ließen sich aus diesen Beobachtungen nicht ziehen.

Neue Bücher.

1) **H. Sellheim**[1] **(Tübingen). Was tut die Frau fürs Vaterland?** 36 S. Preis 1,20 Mk. Stuttgart, Enke, 1915.

S. bringt in sechs gehaltvollen Vorträgen seine Überzeugungen vom Wesen und Beruf der Frau in Zusammenhang mit den Forderungen der Zeit. Die Mütterlichkeit, die in jedem Weibe schlummert, betätigt sich aufopfernd in der Pflege der Verwundeten und in der Linderung aller Kriegsnot. Vor allem aber ist die Frau berufen, die schweren Verluste des Volkskörpers zu decken, indem sie dem Vaterlande gesunde Kinder schenkt.

Wie der Mann sich für den Dienst des Vaterlandes übt und im Ernstfalle sein Leben einsetzt, so opfert das Weib während der ca. 30 Jahre, die für die Fortpflanzung der Rasse in Frage kommen, regelmäßig einen Teil seiner Leistungs-

[1] Vgl. H. Sellheim, Volkskraft und Frauenkraft. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 1.

Digitized by Google

fähigkeit für die stete Bereitschaft zu dieser Fortpflanzung. Die Lasten der Schwangerschaft und die Gefahren der Entbindung sind nicht niedriger einzuschätzen als ein Feldzug des Mannes.

Auf den Beruf der Fortpflanzung ist der ganze Körper (z. B. großer Bauchraum, anpassungsfähiges Herz) und zum großen Teil auch das Seelenleben des Weibes eingestellt. Es bedeutet daher eine ungerechtfertigte Belastung und einen Mißbrauch wertvollen Materials, wenn außerdem männliche Leistungen von der Frau verlangt werden. Die Fortpflanzungsbereitschaft muß als Kraftleistung anerkannt werden.

Die ärztliche Unterstützung für den Vaterlandsdienst des Weibes soll nach Möglichkeit weitgehende Eingriffe vermeiden; dagegen möge sie durch Belehrung des Volkes zur Würdigung und Pflege der Frauenkraft beitragen.

Die deutsche Frau wird ihre Aufgaben als Mutter freudig und reichlich erfüllen, und der deutsche Mann wird ihr gern die Möglichkeit schaffen, ganz diesen Aufgaben zu leben, wenn beide der Überzeugung sein dürfen, daß das Vaterland Raum genug für ihre Kinder bieten wird.

Die Ursache des bisher immer deutlicher gewordenen Geburtenrückganges erblickt S. mit vollem Recht in der »Einengung des Nahrungsmittelspielraumes und Betätigungsspielraumes«, unter der wir je länger je mehr gelitten haben und die durch den erhofften Sieg gesprengt werden soll.

Wer sich mit dem Schicksal unseres Volkes nach dem Kriege beschäftigt, wird dem Verf. für seine gedankenreichen und warmherzigen Ausführungen Dank wissen. Hoehne (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 12. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Überreichung der Diplome an die neu aufgenommenen Mitglieder, die Herren Langstadt und Liste.

II. In die Aufnahmekommission werden gewählt die Herren Bröse, R. Freund, Fromme, Kauffmann, Knorr, Orthmann, Schaeffer und Sigwart.

III. Bericht des I. Schriftführers über das Geschäftsjahr 1913/14.

IV. Mitteilung außerhalb der Tagesordnung.

Herr Bröse stellt den Antrag:

Die Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin möge beschließen, eine Eingabe zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, daß in der demnächst erscheinenden neuen (4.) Ausgabe des Ergänzungsbuches zum Deutschen Arzneibuch folgende Vorschriften über die Beschaffenheit der von Apotheken zu liefernden Laminariastifte zu geburtshilflichen und gynäkologischen Zwecken aufgenommen werden: »Laminariastifte, welche zu geburtshilflichen und gynäkologischen Zwecken verordnet werden, müssen eine Länge von mindestens 8 cm und einen Durchmesser von 6—8 mm haben, wenn keine anderen Maße vorgeschrieben werden.«

B. begründet den Antrag damit, daß die auf eine Rezeptur hin gelieferten Laminariastifte sehr oft zu kurz und zu dünn sind.

Diskussion. Herr Vorsitzender befürwortet den Antrag.

Herr Schaeffer wünscht den Zusatz ... »falls keine besondere Bemerkung gemacht wird«, weil in der Praxis dünnere Laminariastifte oft geeignet sind.

Digitized by Google

Herr Saniter wünscht den Zusatz, daß die Laminariastifte der Länge nach perforiert sein müssen zur besseren Befestigung der Seidenfäden.

Herr Bröse: In dem Ergänzungsbuche zu der alten Pharmakopöe steht: »Innen hohle Stifte dürfen nicht verwendet werden«.

Vorsitzender: Dieser Zusatz ist unzweckmäßig.

Der Antrag Bröse wird angenommen.

V. Demonstrationen.

Herr Baur stellt 1) einen Fall von Hämatokolpos und Hämatometra vor, der für eine 8monatige Gravidität mit starken Wehen gehalten wurde. Die 16jährige Trägerin hatte als Kind Ausfluß, und es dürfte der Verschluß des Hymens sekundär durch entzündliche Prozesse am Hymen zustande gekommen sein.

2) Eine zweikammerige karzinomatöse Ovarialcyste von 30 Liter Inhalt. Die 67jährige Trägerin hatte in den letzten Wochen vor der Operation täglich bis zu einem Eimer voll Urin gelassen, was durch Stauung und venöse Rückströmung erklärt werden dürfte.

Diskussion. Herr Nacke fragt den Vortr., ob er bei der Differentialdiagnose zwischen Ovarialtumor und Ascites darauf acht gegeben hat, wie der Stand des Uterus war. Bei Ascites soll der Uterus sehr tief liegen und beweglich sein, beim Vorhandensein eines Ovarialkystoms sehr fest sein und hoch liegen.

Herr Robert Meyer: Das riesige Kystom des Herrn Baur ist ein Pseudomuzinkystom mit beginnender karzinomatöser Epithelproliferation an einer Stelle. Noch in zwei anderen kopfgroßen Kystomen mit kleinen, harmlos aussehenden Papillen fand sich an kleinen Stellen Karzinom. Es geht daraus hervor, daß solch große Tumoren wohl lange Zeit als gutartig bestanden haben, ehe sie karzinomatös wurden.

In dem Falle von Hämatokolpos fand sich Plattenepithel auf der Innenseite des Hymen, während in anderen Fällen Zylinderepithel ebenso in der Vagina an Stelle von Plattenepithel gefunden wird. Es wäre darauf zu achten, ob der Epitheluntersched zum Erkennen der angeborenen Atresien verwertbar ist.

Herr Aschheim fragt nach dem Zusammenhang zwischen Polyurie und der Ausscheidung von Flüssigkeit in den Tumor hinein.

Herr P. Strassmann: Mit der Beurteilung kleiner cystischer Ovarialtumoren muß man sehr vorsichtig sein. Beispiel: 24jähriges junges Mädchen, mit kleinem Ovarialtumor, verlobt. Auf besonderen Wunsch Laparotomie. Eine einfache Cyste, so groß wie eine Apfelsine. Einkammeriger, glatter Hohlraum. Genesung ungestört. Heirat. Nach einiger Zeit fing sie an zu kränkeln und wurde nervös. Schwierigkeiten bei der Kohabitation wurden auf die Beschaffenheit des Hymens bei mangelhafter Potenz zurückgeführt. Der Hymen wurde exzidiert. Die Kranke magerte aber immer weiter ab und blieb so nervös, daß sie in eine Erholungsanstalt gebracht wurde. Auf Anfrage der Leiter der Anstalt untersuchten wir die Cyste. Glatte, einfache Wand mit einschichtigem Epithel; es schien gänzlich unwahrscheinlich, daß eine allgemeine Erkrankung davon ausgehen könnte. Gynäkologischer Befund negativ. Die junge Frau starb, 26 Jahre alt. Bei der Sektion fanden sich die Beckendrüsen und Mesenterialdrüsen karzinomatös, die Lymphstränge führten nach der rechten Seite hin, deren Eierstock seinerzeit entfernt worden war. Der Körper wies sonst kein Karzinom auf. Die Cyste wurde zum drittenmal untersucht. Es fiel mir eine Stelle von nur wenigen Millimetern auf, etwas dicker als die übrige Wand, makroskopisch keine Papillen.

Digitized by Google

Hier fand sich ein kleiner Epithelzapfen, der in die Tiefe ging, ein ganz junges Karzinom.

Herr Bumm: Nachdem für Ovarialtumoren, speziell für Adenokystome, die Möglichkeit einer Degeneration zu Karzinom zugegeben worden, möchte B. Herrn Meyer fragen, ob nicht auch die Möglichkeit besteht, daß unter gewissen Umständen die sich vermehrende, junge Geschwulstzelle eines Myoms in eine Sarkomzelle übergeht.

Herr Robert Meyer erwidert auf Herrn Bumm's Frage, daß man klinisch von einer späteren malignen Entartung vorher gutartiger Tumoren sprechen könne; es frage sich nur, aus welchem Zellmaterial die maligne Geschwulst hervorgehe. M. glaubt nicht, daß die ganze Geschwulst an allen oder auch nur vielen Stellen sich in Karzinom oder Sarkom aus den ortsansässigen Zellen umwandle, sondern er nimmt an, daß an einer oder einigen Stellen besondere Depots jugendlicher Zellen verbleiben, die gelegentlich malign proliferieren und die übrige Geschwulst zerstörend durchsetzen. Nicht die fertig differenzierte Muskelzelle des Myoms verwandle sich in Sarkom.

Herr Bröse hat 2mal Fälle erlebt, in denen Ovarialtumoren von pathologischen Anatomen für nicht maligne erklärt worden sind und die Pat. trotzdem binnen kurzer Zeit nach der Operation an Karzinose zugrunde gingen. Man müßte eigentlich jeden Ovarialtumor in Serienschnitte zerlegen, um zu einem ganz sicheren Resultat zu kommen.

Herr Robert Meyer bemerkt zu Herrn Bröse's Mitteilung, daß nicht nur kleine maligne Stellen übersehen werden, sondern daß es auch sehr schwierig werden könne, die Anfangsstadien der malignen Proliferation in den Kystomen zu erkennen. Sogar in einem Rezidivtumor von papillärem Kystom gelang dies einmal nur mit Mühe; ein späteres zweites Rezidiv am Darm erwies sich erst als sicher karzinomatös.

2) Herr Nacke demonstriert einen abnorm großen, nach 3monatiger Schrumpfung in Formalin über mannskopfgroßen, im lebenden Zustande fast 3mal so großen, soliden Eierstockstumor (Eierstockskarzinom). Solide Krebstumoren des Eierstocks von solcher Größe sind äußerst selten. Es handelt sich um eine 49jährige Nullipara. Die Operation war durch allseitige Verwachsungen und infolge des verhältnismäßig kleinen Leibschnittes schwer. Metastasen an Leber und Magen waren nicht vorhanden, trotzdem hat N. die anderen Anhänge und die Gebärmutter mit entfernt. Der Zustand der Frau 3 Monate nach der Operation ist ausgezeichnet.

V. Vortrag des Herrn Robert Meyer: Beiträge zur Pathologie des Ovariums (mit Projektionen).

Der Vortrag soll in nächster Sitzung fortgesetzt werden; vgl. diese.

Geburtshilfliche Operationen.

3) **George M. Boyd (Philadelphia). Die Mortalität beim Kaiserschnitt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Verf. berichtet zunächst ausführlich über seine eigenen Erfahrungen an insgesamt 48 Fällen, von denen 21 neue in extenso mitgeteilt werden, während er über 27 bereits 1911 (Märzheft derselben Zeitschrift) berichtet hat. Mütterliche Mortalität 0; allerdings wurde in 50% der Fälle die Sectio vor dem Geburtsbeginn gemacht, und auch sonst waren alle Fälle bis auf einen als rein zu bezeichnen; in dem unreinen Falle wurde die Hysterektomie angeschlossen.

Digitized by Google

Im Anschluß daran und unter Bezugnahme auf andere Autoren wird die Frage allgemein erörtert, mit dem Ergebnis, daß die Mortalität beim Kaiserschnitt erstens von der Technik des Operateurs, zweitens von dem Zustande der Gebärenden im Zeitpunkt der Operation abhängt.

Bei reinen Fällen, die vor Geburtsbeginn operiert werden, dürfte mit einer durchschnittlichen Mortalität von 2—3% zu rechnen sein, während infizierte eine Mortalität von 25% ergeben dürften.

Geburtstätigkeit, mehr oder minder vorgeschrittene Entfaltung des Uterusausführungsganges schließt in sonst reinen Fällen die klassische Sectio nicht aus. Nach dem Blasensprung steigt auf jeden Fall die Infektionsgefahr. In vernachlässigten oder zweifelhaften Fällen empfiehlt sich ein extraperitoneales Vorgehen oder eine der neuen transperitonealen Methoden. In infizierten Fällen sollte immer die supravaginale Amputation des Uterus vorgenommen werden.

Jaschke (Gießen).

4) **Asa B. Davis** (Neuyork). **Bericht über sämtliche, im Lying-in-Hospital von Neuyork ausgeführten abdominalen Kaiserschnitte.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting at Buffalo, 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 116. 1915.)

Der bekannte Verf. berichtet jetzt über 571 innerhalb von 20 Jahren ausgeführte abdominale Kaiserschnitte. Gesamtmortalität der Mütter 10,7%. Diese hohe Mortalität geht in erster Linie zu Lasten unreiner oder sonst vernachlässigter Fälle, ferner verschiedener Fälle von Eklampsie und ähnlichen, die wohl nicht infolge, sondern trotz des Kaiserschnittes starben. Beträgt doch die Mortalität bei 35 derartigen Fällen allein 37%. Wenn nur die reinen Fälle berücksichtigt werden, stellt sich die mütterliche Mortalität auf 2—3%. Unter den Kaiserschnitten finden sich auch 21 Fälle von Placenta praevia mit 2 mütterlichen Todesfällen an Sepsis. In 78 Fällen wurde der Kaiserschnitt 2—6mal an derselben Frau ausgeführt; in 6 Fällen ereignete sich in einer folgenden Schwangerschaft eine Uterusruptur. Verf. tritt neuerdings für die von ihm angegebene supraumbilikale kleine Längsinzision ein, die am besten Adhäsionsbildung verhüten soll, und beschreibt neuerlich kurz seine Nahttechnik.

Lebhafte Diskussion, an der sich Baldwin, Rougy, Dickinson, Barrett, Lee, Martimer, Bell, Humiston, Skeel, Zinke beteiligen.

Jaschke (Gießen).

5) **E. Burian.** **Sectio caesarea in mortua.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

In der Klinik Rubeska in Prag wurde der Kaiserschnitt in mortua seit dem Jahre 1896 6mal ausgeführt; 5mal war das Resultat negativ, 1mal (letzter Fall aus dem Jahre 1910) positiv. Das Kind wurde 20 Minuten nach dem Tode der Mutter entwickelt und lebt bis heute noch.

Die Sectio caesarea in mortua ist auszuführen, wenn die Gravidität die 28. Schwangerschaftswoche überschritten hat, wenn seit dem Tode der Mutter höchstens 25 Minuten verstrichen sind und wenn eine rasche Entbindung per vias naturales unmöglich ist. Der Nachweis der Herztöne ist nicht erforderlich. Die Indikationen für die Sectio caesarea in agonia sollten lauten: 1) Unmittelbar bevorstehender, unabwendbarer Tod. Es ist die Einwilligung mehrerer Ärzte notwendig. 2) Die Frucht muß sicher leben; zur Konstatierung ist die übereinstimmende Ansicht mehrerer Ärzte notwendig. 3) Es ist die Einwilligung der Angehörigen und auch der Mutter, wenn diese noch bei Bewußtsein ist, notwendig.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

6) **K. Pánek. Extraperitonealer Schnitt nach Latzko.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Bericht über 18 Fälle von Kaiserschnitt nach Latzko. Die Indikation bildete stets enges Becken. 8 Fälle betrafen Iparae, 10 Fälle Multiparae, bei denen bereits andere Operationen vorangegangen waren. Es wurde typisch nach Latzko mit Hautschnitt in der Medianlinie und bei gefüllter Blase operiert. Die Placenta ging teils spontan ab, teils wurde sie leicht exprimiert. In den unteren Wundwinkel des Cervixschnittes wurde stets ein Mullstreifen eingelegt. 17 Kinder wurden lebend geboren, von denen eins nach 3 Stunden starb; das letzte Kind machte nur einige Atemzüge. Den Verlust dieser beiden Früchte erklärt der Autor dadurch, daß man zu lange auf die Erweiterung des unteren Uterinsegments gewartet hatte. Von den Müttern heilten 9 per primam und wurden nach durchschnittlich 15 Tagen entlassen; 8 heilten per secundam, von denen aber 6 auswärts wiederholt untersucht oder schon fiebernd eingebracht wurden; der letzte Fall, ebenfalls fiebernd eingebracht, machte eine schwere Sepsis durch, verließ aber am 50. Tage gesund die Anstalt. Die Mortalität der Mütter beträgt also Null. — Der extraperitoneale Kaiserschnitt ist für verdächtige und infizierte Fälle die geeignetste Methode; allerdings ist er wegen seiner schwierigen Technik zumeist nur in der Klinik durchführbar. Er bildet eine wesentliche Einschränkung der Indikationsstellung für die Hebosteotomie, die eine hohe Morbidität der Mütter und eine schlechte Prognose für die Kinder aufweist. Nur bei reinen Fällen tritt der klassische Kaiserschnitt in Konkurrenz mit dem extraperitanealen Schnitt nach Latzko. G. Mühlstein (Prag).

7) **A. Ziegler. Was leistet die Deventer-Müller'sche Entwicklung des Schultergürtels?**

Verf. bespricht an der Hand von 575 Fällen die Vorteile und Nachteile der Methode. Bei 20% war Armlösung notwendig. Die Kinder weisen eine Mortalität von 13% auf, höchstens 0,5% sind jedoch der Methode zur Last zu legen. In 2,5% ergaben sich Frakturen, bei Armlösungen in 18%.

F. König (Bern).

8) **E. Vesely. Zur Technik des Eihautstichs.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Die zum Eihautstich gewöhnlich verwendeten Instrumente (scharfe Sonde, amerikanische Faßzange u. dgl.) sind gefährlich; oft muß das Collum erst dilatiert werden, nicht selten in Narkose. V. verwendet einen Apparat, der aus einem durchbohrten einseitigen Dilatator nach Landau Nr. 21 und einer Kanüle mit scharfer Spitze besteht. Da der Dilatator dünn ist, ist eine Narkose zur Einführung desselben nicht notwendig. Sobald er eingelegt ist, wird durch dessen Lumen die Kanüle eingeführt, die mit ihrer Spitze das Ei ansticht, worauf das Fruchtwasser durch die Kanüle abfließt. G. Mühlstein (Prag).

Eklampsie.

9) **E. T. Hull und G. L. Rohdenburg** (Neuyork). **Experimente zur Ätiologie der Eklampsie.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Die Versuche der Verff. führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Homologes »ferment active« Protein bewirkt, parenteral zugeführt, ausgedehnte Degeneration der Leber und in der Regel nur leichte Degeneration in der Niere.

Digitized by Google

2) Homologes Protein, das zur Zerstörung der Enzyme vorher gekocht wurde, bewirkt, parenteral zugeführt, in der Regel nur leichte Degeneration in der Leber, dagegen schwerste Nierenschädigung. Die Tiere bekommen Krämpfe und gehen unter den Symptomen der Eklampsie im Koma zugrunde.

3) Leucin, eins der Produkte der Autolyse, bewirkt Leberdegeneration, dagegen nicht regelmäßig Nierendegeneration.

Danach stellen sich die Verff. die Entwicklung der Eklampsie folgendermaßen vor: Die Zirkulation wird mit fötalen Elementen überschwemmt, welche unter reichlicher Leucinbildung der Autolyse verfallen. Dieses schädigt die Lebergefäße, führt zur Thrombose in denselben, Nekrose und höher- oder geringgradiger Autolyse der Leberzellen. Die Nierenveränderungen sind wahrscheinlich anderen Produkten der Autolyse zur Last zu legen. Die Leberveränderungen dürften das primär sich Entwickelnde sein, die Nierenschädigungen aber, wie die unter 2) genannten Versuche zeigen, die Veranlassung zum Ausbruch der Krämpfe geben.

Jaschke (Gießen).

10) **Jules Rouvier** (Alger). **Neue klinische Bemerkungen über die Behandlung der puerperalen Eklampsie durch Morphium und seine Hilfsmittel.** (Ann. de gyn. et d'obst. 1914. Juni.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen und Beobachtungen faßt der Verf. zusammen, wie folgt: Die Prognose der puerperalen Eklampsie wurde bisher als sehr ungünstig gemäß ihrer Durchschnittssterblichkeit betrachtet. Sie wurde aufgebaut auf den Resultaten einer unvollständigen Kenntnis der Entwicklung dieser Toxämie und ihrer rationellen Behandlung. Kein Zweifel, daß die auf diesem Wege schon erreichten Erfolge die Prognose in günstigem Sinne beeinflussen, je nachdem die klinische Untersuchung erlauben wird, die enorme Abnahme der Mortalität zu konstatieren, die durch die Behandlung mit Morphium selbst in den schwersten Fällen erreicht wird.

Hohl (Bremerhaven).

11) **Pio de Righetti** (Rovereto). **Über Eklampsiebehandlung.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 35—46.)

Einleitend bespricht Verf. kurz sämtliche, bisher über Eklampsie aufgestellte Theorien, um dann auf die Besprechung des Materials der Baseler Klinik (v. Herff) von 1901—1910 einzugehen. Die Eklampsie trat in 0,58% aller Geburten auf. Das Jahr 1908 weist eine fast doppelte Frequenz auf, die besonders den sehr regnerischen April mit sehr häufigen Luftdruckschwankungen betrifft. Die übrige Verteilung der Fälle auf die einzelnen Monate scheint dem Verf. für die Ansicht zu sprechen, daß zu einer Zeit, wo die Luft mit Elektrizität geladen ist, eine größere Disposition für den Ausbruch der Eklampsie gegeben ist. Jedenfalls ist das Wetter wohl nur ein auslösendes Moment.

Die Beteiligung der Primiparen war 71%, die der Multiparen 29%. Die jüngeren Individuen scheinen der Gefahr der Erkrankung mehr ausgesetzt. Dies spricht gegen die Theorie, daß die erkrankte Niere ein auslösendes Moment sei, da Nierenerkrankung bei älteren Frauen häufiger ist. Gegen die Theorie des Druckes auf die Ureteren spricht, daß auch mehrere Fälle von Eklampsie in den ersten Monaten der Schwangerschaft vorkamen. Im übrigen wuchs die Zahl der Eklampsie mit der Zahl der Schwangerschaftsmonate.

Es kamen 27% Eclampsia gravidarum, 30% Eclampsia parturientium und 30% Eclampsia puerperarum vor. Die Zahl der Anfälle schwankt zwischen 0 und 50, sie war nicht maßgebend für die Schwere des Falles.

Ein Fall von wiederholter Eklampsie kam vor, dessen Verlauf genauer mitgeteilt wird. Im allgemeinen schützt also eine einmalige Eklampsie vor Wieder-

Digitized by Google

holung. Der Ansicht Dienst's, daß es sich um Immunität handelt, kann sich Verf. nicht anschließen, er glaubt eher, daß die Ansicht von Fett die richtige ist, daß bei wiederholter Eklampsie eine Insuffizienz der Niere vorliegt, da auch in seinem Falle fortdauernde Albuminurie bestand.

In 95% seiner Fälle war Eiweiß im Urin vorhanden. Die Eiweißmenge stand in keinem Verhältnis zur Schwere des Falles. Zwillinge wurden in 4,8% der Fälle beobachtet. Die Mortalität aller Eklampsien betrug 26,8%, die Erstgebärenden hatten eine größere Mortalität als die Mehrgebärenden. Die Prognose ist für Zwillingsmütter schlechter. Bei den sezierten Fällen ergab sich pathologisch-anatomisch das bekannte Bild der Summe der Organerkrankungen (Schmorl). In 3 Fällen schloß sich eine Psychose an. Von den Kindern kamen 57,5% lebend zur Welt. Einmal trat Eklampsie beim Kinde auf, die mit Parathyreoidininjektionen geheilt wurde.

In 5 Fällen trat die Eklampsie erst nach dem Fruchttod auf, wodurch die fötale Theorie an Bedeutung verliert. Nachdem Verf. noch kurz auf die Prodrome und den Zustand der von außen stammenden Eklampsien eingegangen ist, welch letztere die Prognose verschlechtern, bespricht er die Therapie der Baseler Klinik. Die Behandlung kann, solange eine kausale Therapie unmöglich ist, nur eine symptomatische sein. Im Laufe der Jahre wurden alle Behandlungsmethoden ausprobiert, doch kam man wieder auf die exspektative Methode von Stroganoff als die beste zurück. Wenn die Resultate der Klinik denen von Stroganoff nicht gleichkommen, so liegt das daran, daß bei der großen von außen eingelieferten Zahl der Eklampsiekranken von einer Frühbehandlung nicht mehr gesprochen werden kann. Seit 1912 wird in Basel streng nach Stroganoff-Zweifel verfahren. Seitdem kamen 19 Eklampsien mit 2 Todesfällen = 10% vor. In einem desperaten Falle vermochte auch die Nierendekapsulation keine Rettung zu bringen. Hohl (Bremerhaven).

12) **Paul Rissmann (Osnabrück). Weitere Beiträge zur diätetischen und medikamentösen Beeinflussung der Schwangerschaft und zur Eklampsiebehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 15.)

In der normalen Schwangerschaft ist der Stoffwechsel auf die mannigfachste Weise verändert (Eiweißabbau, Salzgehalt des Blutes usw.). Verf. empfiehlt daher bei jeder Schwangerschaft gewisse Diätvorschriften, die in Einschränkung der Eiweißzufuhr und aller Reizmittel, Vermehrung von Gemüse, Brot und Obst, sowie Zuführung reichlicher Flüssigkeitszufuhr bestehen. Nephritis behandelt er mit flüssiger, kaliarmer Diät, rein vegetarisch und Trinken alkalisch-muriatischer Säuerlinge. Juckende Dermatosen werden durch Calc. lacticum (3mal täglich 1 g) oder durch Darreichung von 3mal täglich 1 g von Natr. chlor., Natr. bicarb., Natr. phosph., Ferr. oxyd. sacch. solut. ää 3,0, Calc. phosph. 12,0 günstig beeinflußt.

Auch die Eklampsie sieht er als Stoffwechselstörung an, die durch Diätvorschriften prophylaktisch behandelt werden soll. Wegen Na-Retinierung sind Kochsalzinfusionen kontraindiziert. Die Eiweißzufuhr ist auf ein Minimum zu regeln. Bei ausgebrochener Eklampsie verwirft er die Morphium- und Chloralhydratbehandlung, empfiehlt dagegen Veronalnatrium und Magnesiumsulfat (10 g einer 25%igen Lösung subkutan oder intramuskulär, eventuell intralumbal).
Hohl (Bremerhaven).

13) **E. Zikmund. Therapie der Eklampsie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Bericht bespricht die Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden

Digitized by Google

der Eklampsie bei 202 Fällen der Klinik Pitha. Er teilt das Material in vier Gruppen ein:

1) Der Uterus wurde im Sinne der Frühentbindung bald, und zwar spätestens nach dem zweiten Anfall entleert; diese Gruppe hat die kleinste Mortaltät: 6,5%.

2) Die Entleerung des Uterus erfolgte sofort nach der Einbringung in die Klinik (Schnellentbindung); Mortalität: 16,3%.

3) Die Entbindung erfolgte nach längerer Zeit und nach einer großen Anzahl von Anfällen; Mortalität: 48 bzw. 32%.

4) Eclampsia post partum; Mortalität: 13,8%.

Die Methode von Stroganoff hatte nicht die gewünschten Erfolge und kommt daher nur als Hilfstherapie, nicht als Haupttherapie in Betracht. Die primäre Venaesectio vor der Entbindung im Sinne der französischen Autoren wurde wegen der mit ihr verbundenen Gefahren (Blutungen während der Geburt und nach derselben) nicht geübt. Dagegen wird die Venaesectio post partum und bei Eclampsia post partum schon lange Zeit in der Klinik gemacht.

G. Mühlstein (Prag).

14) **O. Lustig. Zur Therapie der Eklampsie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

In der Klinik Pitha werden Nierenaffektionen in der Gravidität prophylaktisch mit der üblichen Diät behandelt, mit der man in der Regel auskommt. Hartnäckige Fälle werden jetzt nach Stroganoff durch systematische Darreichung von Narkotika behandelt; bei hohem Blutdruck tritt die Venaesectio hinzu, bei der 500 g Blut entleert werden. Behandelt wurden 21 Fälle von schwerer Schwangerschaftstoxikose; 2 Fälle wurden nach Stroganoff und mit prophylaktischer Venaesectio behandelt, davon einer mit eklatantem Erfolg. 19 Fälle wurden mit entwickelter Eklampsie eingebracht; von diesen waren 15 nach Stroganoff behandelt worden, von denen 12 genasen und 3 starben. (Von den letzteren wurden 2 mit Gehirnblutungen eingebracht, die dritte Frau hatte eine alte Perikarditis, Perihepatitis, Peripleuritis und Pleuritis fibrosa.) Bei 8 von den 15 nach Stroganoff behandelten Frauen wurde auch Venaesectio gemacht; bei 5 war der Einfluß auf den Blutdruck ausgiebig und dauernd, bei 2 vorübergehend. Bei 3 Fällen blieben die Anfälle aus, bei 3 wiederholten sie sich noch 1mal und bei 1 Falle noch 2mal. Eine dieser Frauen starb (Haemorrhagia cerebri).

Von den eingebrachten 19 Frauen mit entwickelter Eklampsie starben 4; eine war bei der Ankunft moribund wegen Gehirnblutung. Von den 21 Früchten dieser 19 Frauen wurden 5 = 23,6% tot geboren; eine Frucht starb bald nach der Geburt, 4 Früchte starben in den nächsten Tagen. Die Gesamtmortalität der Früchte beträgt also 10 = fast 50%.

Bei Fällen mit schweren präeklamptischen Zuständen wird nach Stroganoff und mit Venaesectio behandelt; in verzweifelten Fällen (die unter den referierten nicht vorhanden waren) müßte zu radikalen Operationen (vaginaler oder abdominaler Kaiserschnitt, Nierendekapsulation) gegriffen werden.

G. Mühlstein (Prag).

15) **H. Neumann. Beitrag zur Lehre von den Eklampsiepsychosen.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912.

Die Frage nach der Ätiologie der Psychosen nach Eklampsie ist noch nicht endgültig gelöst. Man muß es dahingestellt sein lassen, ob es sich um einen kurz vorübergehenden Erschöpfungszustand des Gehirns im Anschluß an die Anfälle handelt, oder ob die schwere Allgemeinintoxikation, die der Eklampsie zugrunde liegt, auch für das Zustandekommen der Psychose von ätiologischer Bedeutung

Digitized by Google

ist. Therapeutisch empfiehlt sich bei ausgebrochener Psychose neben diätetischer Behandlung, wie sie bei Eklampsie selbstverständlich ist, Anwendung einer milden Hydrotherapie, bestehend in warmen Bädern und feuchten Packungen; bei Unruhe müssen außerdem geeignete Narkotika angewandt werden. Der Ausbruch der psychischen Erkrankung fällt gewöhnlich in die ersten Tage des Puerperiums und schließt sich entweder unmittelbar an das Coma eclampticum an oder tritt nach 1 bis 2 Tagen auf. Die Dauer pflegt kurz zu sein und 3 Wochen selten zu überschreiten. Die Prognose ist gut. Im Vordergrund der Symptome steht die halluzinatorische Verwirrtheit, doch werden Halluzinationen auch öfter vermißt. In manchen Fällen treten Delirien oder Angstzustände auf. Fast konstant ist eine hochgradige Amnesie vorhanden. Mitteilung zweier Fälle aus Siemerling's Klinik in Kiel. Knoop (Duisburg).

Komplikationen der Gravidität.

16) **H. Chr. Geelmuyden. Diabetes und Gravidität.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 1147.)

Eine Übersicht über die Stellung der Frage. — Die zwei Krankheiten: Glykosurie in der Schwangerschaft und Diabetes mellitus sind zwar nicht identisch, doch hegt Verf. die Meinung, daß beide auf eine Störung irgendeiner Stelle des Nervensystems zurückgeführt werden können. — Die wichtige Frage, ob eine bestehende Schwangerschaft bei einer diabetischen Frau abgebrochen werden darf oder nicht, soll von den Internen, nicht von den Gynäkologen beantwortet werden. Nur jene sind imstande ein richtiges Urteil über den Verlauf der Krankheit zu geben. — Man muß nicht nur die bei der Kranken momentan vorliegenden Befunde, sondern den ganzen Verlauf der Krankheit auch vor der Schwangerschaft berücksichtigen. — Verf. scheint geneigt zu sein, eine Unterbrechung der Schwangerschaft einer Diabetischen anzuraten. Kr. Brandt (Christiania).

17) **P. Ryhiner. Über Hyperemesis gravidarum.** Diss., Basel, 1913.

Erbrechen bei Schwangeren kommt in 49—66% vor, Hyperemesis ist jedoch eine seltene Erkrankung. Besprechung der Theorien. Verf. glaubt, es liege der Hyperemesis eine Psychoneurose zugrunde, dementsprechend ist auch die Behandlung eine psychische, Medikamente wirken nur suggestiv.

F. König (Bern).

18) **Paul E. Bechet** (Neuyork). **Hautkrankheiten in der Schwangerschaft.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 1.)

Verf. behandelt kurz die in der Schwangerschaft vorkommenden Hautkrankheiten, von denen Pruritus, Chloasma, Herpes gestationis, Paronychie, Alopecie, Fibroma molluscum gravidarum, Prurigo und Impetigo herpetiformis mit dem schwangeren Zustand in engstem kausalen Zusammenhang stehen. Ja, von der letztgenannten Krankheit sind überhaupt nur 3 Fälle bei Männern bekannt geworden, im ganzen bis 1911 nur 20 Fälle beschrieben. Die Ätiologie aller dieser Erkrankungen ist unklar, meist sind sie wohl als einzige Äußerung oder Teilerscheinung einer Schwangerschaftstoxämie aufzufassen. Bei einigen, wie Paronychie, dürfte Unterernährung noch eine Rolle spielen; Prurigo, Pruritus scheinen besonders bei neurotischen Frauen vorzukommen. Jaschke (Gießen).

19) **E. McDonald** (Neuyork). **Die Behandlung der Schwangerschaftstoxämie mit Duodenaleinläufen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 3.)

Bei dem Schwangerschaftserbrechen spielt die Resorption von Giftstoffen aus dem Darmkanal, besonders aus den oberen Abschnitten des Dünndarms, eine große

Digitized by Google

Rolle. Deshalb behandelte Verf. diese Erkrankung in 12 Fällen mit »Duodenaleinläufen«, d. h. er führte einen dünnen Schlauch bis ins Duodenum und goß durch diesen 1 Liter Flüssigkeit ein, der 4—6 g Natriumsulfit enthielt. Diese Lösung durchläuft den Darm sehr schnell, so daß sie schon nach etwa 30 Minuten den Anus verläßt, also den gesamten Darm rasch und gründlich durchspült. In allen 12 Fällen verschwand das Erbrechen nach einer solchen Behandlung und kehrte bei geeigneter allgemein diätetischer Behandlung nicht wieder.

Robert Stern (Offenbach).

20) **J. Riha. Pyelitis gravidarum.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

R. beobachtete in der Klinik Rubeska 12 Fälle. Am häufigsten war die Pyelitis durch Bakterium coli verursacht. In $^2/_3$ der Fälle trat Frühgeburt ein. Bei 11 Fällen bestand auch im Wochenbett Fieber, und zwar bei 10 Fällen während der ersten 3 Tage, bei 1 Falle durch 13 Tage. 11 Frauen genasen, die 12. starb an Sepsis am Tage nach der Geburt. Autor kam stets mit der medikamentösen Therapie (Diät, Mineralwässer, Harnantiseptika) aus, die er mit der lokalen Therapie: protrahierte Ausspülungen der Blase mit schwachen Desinfizientien in steigender Menge bis zur physiologischen Ausdehnung der Blase kombinierte.

G. Mühlstein (Prag).

21) **K. Spengler. Weitere Beiträge zur Pyelitis gravidarum.** Inaug.-Diss., Zürich, 1913.

Die Hauptrolle bei der primären, unter dem Einfluß der Schwangerschaft entstandenen Pyelitis spielt neben Streptokokken und Staphylokokken das Bakterium coli. Der häufigste Infektionsweg ist wohl der aszendierende. Begünstigend wirkt die Graviditätsauflockerung der Organe, das häufig beobachtete Klaffen des Ureterostiums und ganz besonders die Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus. Therapeutisch kommen in Betracht: Beseitigung der Urinstauung durch Rücken-, eventuell linke Seitenlage und reichliche Flüssigkeitszufuhr, Harndesinfizientien, am besten Urotropin, Wärme, in hartnäckigen Fällen Ureterenkatheterismus und Nierenbeckenspülung ($1^0/_{00}$ige Höllensteinlösung), künstliche Frühgeburt und Nephrektomie.

F. König (Bern).

22) **L. Smit. Ein Fall von doppeltem Valvulus während der Gravidität.** (Med. revue [Bergen] 1914. S. 317.)

26jährige Bäuerin, IIpara. Gegen Ende der Schwangerschaft Leibschmerzen, Brechen. — Auf der Seereise zum Krankenhause gebar sie 2 Tage später ein lebendes Kind, das jedoch bald starb. — Sie wurde ins Krankenhaus $2^1/_2$ Tage nach dem Anfang der Symptome aufgenommen. Laparotomie: S romanum 360° gedreht, total gangränesziert. Der ganze Dünndarm um 180° gedreht mitsamt Coecum, Colon ascendens und der Hälfte des Colon transversum, ohne Ernährungsstörungen dieser Därme. — Mesocoecum und Mesokolon abnorm lang. — Der gangränöse Darm wurde vorgelagert und eine spontane Demarkation abgewartet. Genesung.

Kr. Brandt (Christiania).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 26. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: S. Holz, Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda. (S. 441.)

Neue Bücher: 1) Eisenmann, Erlangung der Menscheigenschaft. (S. 448.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 26. VI. 14: Strassmann, Elektrokoagulation eines Blasentumor. — Meyer, Ovarienkarzinom. (S. 445.)

Allgemeine Geburtshilfe: 3) Keller, Gewichtsverhältnis zwischen Mutter und neugeborenem Jungen beim Hund. — 4) Panek, 5) Petersen, Severin, Hoher Geradstand. — 6) Wortsmann, Vorfall mehrerer Extremitäten bei Schädellage. — 7) Polischuk, Selbstentwicklung bei Querlage. — 8) Rabinowitsch, Zwillingsgeburten. — 9) Lucas, Partus unilateralis in utero dydelpho. (S. 448—450.)

Ovarium und Tube: 10) Goldspohn, Resektion der Ovarien. — 11) Zellwyer, Ovarialkystome des Kindesalters. — 12) Sanes, Stieldrehung von Ovariencysten. — 13) Aubert, Eierstocksfibrom. — 14) u. 15) Müller, Tumoren der Tuba Fallopiae. (S. 450—452.)

Harnorgane: 16) Kümmell, Bestimmung der Nierenfunktion. — 17) Zoeppritz, Schwangerschaft und Nephrektomie. — 18) Tschaika, Blutung nach Nephrotomien. — 19) Graff, Colifinfektion der Nieren. — 20) Oehlecker, Anomalie der Niere und des Ureters. — 21) Barnett, Polycystische Niere. (S. 452—455.)

Medikamente: 22) Schumacher, Silbernitrat oder Silbereiweiß. — 23) Horn, 24) Gulowsen, 25) Trinks, 26) Ansteensen, Pituitrin. (S. 455—456.)

Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda.

Von

Dr. S. Holz,

Frauenarzt in Berlin.

Daß die Parametrit. post. chron., d. i. die Narbenstränge der Douglas'schen Falten, ein außerordentlich häufiges und lästiges Leiden darstellt, ist jedem Fachgenossen bekannt. Nach Bandl findet man in 58,4% para- und perimetritische Stränge. Besonderen Anlaß zur Publikation meiner Methode, die ich seit zirka 12 Jahren ausgebildet habe, bietet die Mitteilung von Adolph Jacobi (Ref. 1915, Nr. 22 dieses Zentralblattes S. 388). Daß heiße Packungen und Sitzbäder einen gewissen Wert haben, ist nicht zu bestreiten, doch ist dies nur der Wert von Derivantien gegen die Kreuzschmerzen, einen direkten Einfluß auf die Beseitigung der Narbenstränge hat wie bei anderen Narben und Strikturen die Massage. Eine blutige Trennung der Narbenstränge ist unrichtig, da es dem Wesen des Narbengewebes widerspricht, denn es entsteht naturgemäß nur eine neue Narbe. Man muß sich also mit der Massage begnügen. Es ist bekanntlich für die

Digitized by Google

Massage solcher Stränge von Pincus seinerzeit die Quecksilberkolpeuryntermassage auf Planum reclinatum empfohlen worden, d. i. die Belastungstherapie. Die Methode ist praktisch, doch kann Pat. nach Lage der Dinge nur relativ kurze Zeit, d. h. höchstens 1—2 Stunden täglich behandelt werden. Ich führe nun, kurz gesagt, einen von mir angegebenen Gummikolpeurynter in das hintere Scheidengewölbe ein, der von der Pat. 2, auch 3—4 Tage getragen wird. Die Technik selbst ist außerordentlich einfach. Der Kolpeurynter (von Windler, Berlin, Friedrichstraße, zu beziehen) hat 50 bzw. 100 ccm Inhalt, er wird mit einem kleinen Hahn armiert, einem sog. Katheterhahn. Nach Einführung des Gummikolpeurynters in leerem Zustande, was natürlich bei der Kleinheit desselben auch bei Nulliparen leicht gelingt, wird derselbe mit Wasser mittels einer Spritze aufgespritzt, soweit, als es der Ball erlaubt, wobei kein Schmerzgefühl der Pat. auftreten darf. Bevor der Hahn angesetzt bzw. die Spritze neu gefüllt wird, wird der Kolpeurynterschlauch mit einer Klemme geschlossen. Nachdem der Hahn angesetzt ist, wird der Schlauch, um die Pat. nicht zu belästigen, durch eine Sicherheitsnadel, die mittels Schnur am Hahn befestigt wird, von der Pat. am Hemd angebracht. Die ganze Prozedur ist sehr einfach, geht schnell vor sich und wird, wie ich mich einige hundert Male überzeugen konnte, von den Pat. anstandslos akzeptiert. Diesen Kolpeurynter kann nun die Pat. ohne irgendwelche Störung bei sich tragen. Die Wirkung des Balles tritt sofort derart ein, daß die Pat. die sie quälenden Kreuzschmerzen weit weniger verspürt, so daß sie mit größerem Zutrauen an die Weiterbehandlung geht. Nimmt man den Ball nach 1—2—3 Tagen heraus, um ihn in Seifenwasser zu säubern und von neuem einzuführen, so ergibt die Untersuchung eine oft überraschende Weichheit des hinteren Scheidengewölbes, so daß die vordem so schmerzhaften Stränge der Ligg. sacro-uterina weit weniger dem Finger gegenüber hervortreten und weit weniger auf Druck Schmerz hervorrufen. Die Behandlung wird nun so lange fortgesetzt, bis weder subjektiv noch objektiv, d. i. durch Druck auf die Ligamente, Schmerzen entstehen. Im Laufe der Behandlung wird der Ball selbst dehnbarer, so daß mehr Wasser zur Erzielung der Elastizität eingespritzt werden muß, auch ist es im entsprechenden Falle zweckmäßig, den Ball, der 50 ccm faßt, mit dem 100 ccm fassenden zu vertauschen — letzteres ist besonders bei Multiparen nötig. Grundsatz der Behandlung ist, nur so weit aufzuspritzen, als ohne Schmerzen vertragen wird. Dies ist besonders im Anfang der Behandlung zu beachten. Trotzdem liefert die Anwendung der Kolpeuryntermassage schon nach einigen Wochen gute Resultate. Daß die Ballmassage tatsächlich eine Massage ist, geht aus der Erwägung hervor, daß das Scheidengewölbe der untere Verschluß der Bauchhöhle ist. Wird nun der Ball so aufgespritzt, daß er prall, aber auch noch elastisch ist, so wird er durch die Respiration einmal komprimiert, einmal entlastet. So entsteht die Selbstmassage der Pat. Außerdem mögen noch osmotische Verhältnisse obwalten.

Jedenfalls ist das Endresultat in allen Fällen ein günstiges, die Kreuzschmerzen, die, besonders beim Lagewechsel, Stuhlgang und Koitus auftraten, hören auf. Ich möchte noch bemerken, daß, falls bei ungenügendem Schluß der Vulva der Kolpeurynter nicht hält, ich mir in der Weise mit Vorteil geholfen habe, daß ich den Schlauch durch das Loch eines runden Zelluloidringes Nr. 7—8 zog und mit Hilfe dieser Montage den Ball fixierte. Ich hatte letzteres aber selten nötig. Durch die Behandlung mit dem Kolpeurynter verschwinden die Beschwerden, wie gesagt, in relativ kurzer Zeit, objektiv tritt völlige Weichheit des hinteren Scheidengewölbes ein. Es werden die Ligg. sacro-uterina, der Sitz der Parametritis post., so gedehnt, daß die Heilung eine völlige ist. Überläßt man nun die Pat. sich

Digitized by Google

selbst oder legt einen runden oder Hodge-Ring ein, so treten in vielen Fällen die alten Beschwerden wieder ein. Es ist also nötig, die erzielte Dehnung der Bänder zu erhalten, und dies gelingt durch entsprechende Verkürzung der vorderen Bänder, d. s. die Ligg. rotunda. Es werden diese, so weit als möglich, verkürzt. Ich verweise betreffs der Technik der Alexander-Operation auf die Ausführungen in dem bekannten Buche von Döderlein-Krönig. Ich habe stets den Leistenkanal eröffnet und so immer das Band gefunden. Ich habe mich bemüht, eine möglichst erhebliche Suspension und Elevation herbeizuführen. Es ist wohl auch durch Ventrifixation und Vaginifixation der Ligg. rotunda eine ähnliche Elevation zu erzielen, doch habe ich mich, um die einfachste Art der Heilung der Parametrit. post. chron. zu ermöglichen, auf die Operation von Alexander-Adams beschränkt. Es ist ja, wenn man sich an die Vorschriften Döderlein's hält, auch bei der Operation von Alexander-Adams eine Kontrolle betreffs Veränderung der Adnexe möglich. Doch erübrigt sich diese meist schon deshalb, weil die Kolpeurynterbehandlung bei Vorhandensein von Entzündungen der Adnexe nicht vertragen wird und daher zugunsten anderer Eingriffe zu unterlassen ist. Ich kann auf Grund meiner Erfahrungen meine Methode zur Heilung der Parametrit. post. chron. mit oder ohne Verlagerung des Uterus entschieden der Nachprüfung der Fachgenossen empfehlen.

Die zur Behandlung des Leidens notwendigen Gummibälle sind bei Windler, Berlin N. 24, Friedrichstr. 133a, zu erhalten. Wenn ich trotz der Kriegszeit, die ja unsere gesamte Aufmerksamkeit nur in eine Richtung lenkt, mir erlaube, auf die wohlwollende Beachtung der Fachgenossen zu rechnen, so möchte ich zum Schluß meiner Ausführungen auf die von mir beobachtete Tatsache hinweisen, daß einige meiner Pat. nach Schluß der Behandlung, d. i. Kolpeuryntermassage und Alexander'sche Operation, bald schwanger wurden.

Neue Bücher.

1) **Alfred Eisenmann. Die Erlangung der Menscheigenschaft, ihre rechtliche Bedeutung und Behandlung.** 105 S. Preis broschiert 2 Mk. Stuttgart, Berlin, Leipzig, W. Kohlhammer, 1915.

Das vorliegende Werk zeugt von hoher sittlicher Auffassung des Verf.s und von gründlicher Bearbeitung der Materie. Die Schrift ist in vier Hauptkapitel eingeteilt, davon behandelt das erste Kapitel die Frage der Erlangung der Menschheit-Eigenschaft vom historischen Standpunkt aus. Gerade dieser Teil des Werkes ist mit besonderem Fleiße durchgearbeitet. Das Recht der alten orientalischen Kulturvölker, das griechische und römische Recht, das jüdische und kanonische Recht und schließlich das alte deutsche Recht sind in ihrer Stellung zu dem genannten Problem gekennzeichnet.

Wenn auch nach der stoizistischen Lehre das Kind erst nach seinem Austritt aus dem Mutterleibe beseelt wird, so lag doch dem praktischen Handeln der Ärzte und Gesetzgeber die Erkenntnis zugrunde, daß der Ungeborene ein selbständiges Wesen darstelle. Denn die letzten Konsequenzen wurden aus der stoizistischen Anschauung weder von den Griechen noch von den Römern gezogen. Trotz ihrer Auffassung vom Fötus als einer Pars viscerum matris erlaubten die Griechen die Hinrichtung einer Schwangeren nicht. Und das römische Recht, welches dem Embryo die Rechtsfähigkeit versagte, kennt doch einige Ausnahmen von dieser Regel. Es war dies eine Art Konzession an die praktische Durchführung des Erbrechts u. dgl.

Digitized by Google

Im jüdischen Recht war wohl die fahrlässige Abtreibung mit Strafe bedroht, die Frucht selbst aber nicht Objekt des Rechtsschutzes.

Bei den Germanen war die Abtreibung schon von frühester Zeit an strafbar, ja es galt auch die Leibesfrucht als solche als Schutzobjekt. Denn es kamen zwei »Todschlagsursachen« in Betracht, wenn eine mit einem lebenden Kinde schwangere Frau erschlagen wurde.

So zeigt uns der Verf. in diesem Abschnitte seines Werkes, wie das Problem der rechtlichen Wertung des Fötus in den verschiedenen Geschichtsepochen eine Wandlung durchgemacht hat, deren endgültige Erledigung unserem Zeitalter vorbehalten zu sein scheint. Denn der heutige medizinische Standpunkt in bezug auf die Erlangung der Mensch-Qualität — hiervon handelt das zweite Kapitel — geht dahin, daß die Mensch-Qualität mit der Vereinigung der Geschlechtszellen beginnt. »Der menschliche Fötus ist trotz seines Werdeganges ein Individuum, er ist nicht eine Pars viscerum im anatomischen oder klinischen Sinn, sondern ein Mensch« (Lewin).

Im dritten Teil ist von der Bedeutung der Erlangung von Mensch-Eigenschaft im geltenden Recht die Rede. Nach § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches beginnt die Rechtsfähigkeit des Menschen mit der Vollendung der Geburt. Aber das Gesetz berücksichtigt an manchen Stellen doch auch den Nasciturus, ja sogar den Nondum conceptus. Es werden ihm Rechte vorbehalten für einen »späteren durch sein Erscheinen als Rechtspersönlichkeit subjektiv bedingten Rechtserwerb«.

Es kommt nun die künstliche Befruchtung. Der Verf. hält sie für berechtigt, wenn der Wanderung des Spermas mechanische oder chemische Hindernisse im Wege liegen. Der Begriff der Beiwohnung, welche vom Gesetz als Voraussetzung für die Vaterschaft verlangt wird, darf nicht zu eng formalistisch gefaßt werden. Der physiologische Erzeuger ist auch Vater im Rechtssinn. Es könnte ihm, wenn die künstliche Befruchtung gegen seinen Willen erfolgt ist, höchstens ein Schadenersatzanspruch gegenüber demjenigen zugebilligt werden, welcher die künstliche Befruchtung vorgenommen hat.

Bezüglich der Bestimmungen des Strafrechts § 211, 217, 218 usw. über Tötung bzw. Körperverletzung eines Menschen und über die Abtreibung bzw. Tötung der Frucht im Mutterleibe wird die Frage aufgeworfen, von welchem Zeitpunkt an ein Mensch und bis zu welchem Zeitpunkt eine Leibesfrucht vorhanden ist. Als »Mensch« muß das lebende Kind vom Beginne der Geburt an gelten. Alle anderen Ansichten, welche als Kriterium für die Bezeichnung »Mensch« den Austritt eines Körperteils aus dem Mutterleib oder den Austritt des ganzen Körpers oder das Aufhören der fötalen Placentaratmung fordern, müssen fallen gelassen werden.

In dem letzten Teile seines Werkes: »Gedanken über die zukünftige Gesetzgebung betr. Erlangung der Mensch-Eigenschaft« beschäftigt sich der Verf. zunächst mit der bekannten Formulierung, welche Ahlfeld für den § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches vorgeschlagen hat. Sie wird nicht als vorteilhaft erachtet, vielmehr dürften die einschlägigen Vorschriften unseres Bürgerlichen Gesetzbuches, das keineswegs im Gegensatz zur medizinischen Wissenschaft steht, in Verbindung mit der herrschenden Praxis der Gerichte den Anforderungen des Rechtslebens genügen.

Für das kommende Strafrecht soll der Tatbestand der Kindstötung (§ 217 St.G.B.) unverändert bestehen bleiben. Bezüglich des Abtreibungsparagraphen rät der Verf. zu folgender Formulierung: »Wer vorsätzlich den Tod eines Kindes vor Beginn der Geburt durch Abtreibung oder Tötung im Mutterleib herbeiführt.«

Digitized by Google

Mit dieser Fassung ist ausgedrückt, daß der erzeugte Ungeborene von Anfang an Mensch-Eigenschaft besitzt, und mit dem Worte »Kind« ist das Ineinandergehen der Delikte Abtreibung und Kindstötung gekennzeichnet. Die Grenzlinie ist gezogen durch die Worte »vor Beginn der Geburt« und »in der Geburt«.

Für den strafrechtlichen Schutz des Ungeborenen ist ferner die Frage von Wichtigkeit, ob in Zukunft auch die fahrlässige Abtreibung zum strafbaren Tatbestand gemacht werden soll. Der »Amtliche Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch 1909« erkennt ein solches Bedürfnis nicht an. Trotzdem erscheint eine weitere Prüfung dieser Frage geboten. Ihre Grenzen können ungemein weit ausgedehnt werden. Die Frucht bedarf auch eines Schutzes gegen Modetorheiten und unvernünftige Lebensweise der Mutter, gegen gewissenloses Verhalten des (außerehelichen) Erzeugers gegenüber seinen Verpflichtungen.

Im letzten Kapitel wendet sich der Verf. scharf gegen die in neuerer Zeit immer schärfer hervortretende Bewegung, welche die Straflosigkeit der Abtreibung zum Ziel hat. Alle Begründungen, die für die Aufhebung des § 218 vorgebracht werden, wie die soziale Indikation, das populationistische Moment, das absolute Selbstbestimmungsrecht usw. beruhen lediglich auf Schlagwörtern, die wohl etwas Bestechendes haben, aber einer gewissenhaften Prüfung von biologisch-physiologischen Gesichtspunkten aus nicht standhalten. Selbst bei Notzucht ist die Abtreibung nicht zulässig. Auch hier kann nicht von dem grundsätzlichen Standpunkt abgegangen werden, daß es sich vom Augenblick der Befruchtung ab um ein menschliches Leben handelt, um eine Frucht mit ganz eigener Physiologie, deren Beseitigung Tötung ist.

Der Ref. hat geglaubt, etwas ausführlicher bei der Berichterstattung über das vorliegende Werk sich aufhalten zu dürfen. Seine Lektüre ist jedem, der sich für die einschlägigen Fragen interessiert — und wer sollte heutzutage dies nicht tun — sehr zu empfehlen. Frickhinger (München).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Demonstrationen:

Herr P. Strassmann: Beseitigung eines Blasentumors durch Elektrokoagulation.

Einen blutenden Blasentumor endovesikal auszuräumen, erforderte bekanntlich früher vielfache Sitzungen mit Abkneifen oder mit Benutzung der Schlinge; die Heilung war langsam, Blutverluste nicht selten. Edwin Beer hat 1910 zuerst die intravesikale Anwendung von Hochfrequenzströmen empfohlen. Der Apparat, als »Thermoflux« bezeichnet, von der Firma Reiniger, Gebhardt & Schall, auch zur Diathermie verwandt, erfordert zur Elektrokoagulation einen Strom von etwa 100—120 Volt, kann also an jede gewöhnliche Elektrizitätsleitung leicht angeschlossen werden. Die Menge des Stromes ist auf etwa 100 Milliampère (0,1 A.) zu berechnen. Die eine Elektrode wird auf den Leib der Pat. gelegt. Die »operierende« Elektrode ist eingespannt in ein Uretercystoskop. Mit der Einführung des Ureterkatheters muß man vor der Anwendung dieses Apparates absolut vertraut sein. Die Führung des Elektrokoagulators ist etwas leichter als die des Ureterkatheters; denn mit der Sonde kann man die verschiedensten Stellen des Tumors berühren, näher oder weiter entfernt. Der Strom wird jetzt erst ein-

Digitized by Google

geschaltet. Die Verschorfung erfolgt ohne Gasentwicklung und ohne Funkenspritzen. Der Hochfrequenzstrom, der von einer breiten Elektrode in diese punktförmige Elektrode übergeht, setzt sich an der Spitze in Wärme um, bekanntlich ohne Einwirkung auf Muskeln und Nerven, ohne Schmerzen und Kribbeln. Bei seiner Anwendung wird der Blasentumor weißlich — wie gekocht —, nicht, wie bei der Kauterisation, schwarz, nekrotisch. Zur Anwendung kommt der Apparat bei Blasentumoren und Blasenblutungen, auch symptomatisch bei malignen Tumoren, obwohl es sich bei der Wirkung selbstverständlich nicht um Tiefenwirkung handelt. Für die Blasenpapillome, Oberflächengeschwülste, dient die Elektrokoagulation zur Heilung, es ist in der Tat möglich, in wenigen Sekunden und wenigen Sitzungen ambulatorisch einen großen blutenden Blasentumor zum Verschwinden zu bringen. Demonstration des Stromes an einem frischen Stück Fleisch.

Die jetzt 62jährige Pat., vor 22 Jahren wegen Mammafibrom operiert, 1904 Tumor der anderen Mamma und drei Uteruspolypen. Entfernung des Mammatumors und Ausschabung des Uterus, dabei wurde ein faustgroßes Myom festgestellt. Nach einigen Monaten blutiger Urin. In der Blase ein haselnußgroßer Tumor festgestellt. Durch innere Mittel wird die Blutung wieder zum Stillstand gebracht. 1908 vaginale Totalexstirpation wegen ihres stärker gewachsenen Myoms. 1913 neue Blasenblutung. Cystoskopisch: Tumor von der Größe einer halben Pflaume und daran blutende Stelle.

Drei Sitzungen im Abstand von je 4 Tagen. Wahrscheinlich hätten zwei Sitzungen zu je 10—15 Sekunden genügt. Der weißliche Tumor wurde ohne Cystitis immer kleiner. Nach 3 Monaten ganz glatte Blasenschleimhaut. Der Tumor ging in sehr kleinen Bröckeln mit dem Urin ab.

Demonstration des Apparates durch den Ingenieur der Firma Reiniger, Gebhardt & Schall.

Diskussion. Herr Sigwart berichtet über einen Fall von Blasenpapillom, das er mit dem Rumpel'schen Operationscystoskop (Glühschlinge) abgetragen hat. Er war über die Einfachheit der Methode erfreut. In drei Sitzungen war der Tumor entfernt, keine Blutung. S. empfiehlt deshalb für dünngestielte Tumoren die Glühschlinge, deren Zweckmäßigkeit er für Tumoren mit breiten, dicken Stielen insbesondere wegen der Gefahr der Nachblutung bezweifelt. Bericht über einen Fall von Exstirpation eines dickgestielten Blasentumors durch Sectio alta (Operateur Bumm), bei dem trotz Unterbindung und Kauterisation des Stieles eine schwere Nachblutung eintrat. Zum Schluß bezweifelt S., ob von den durch Elektrokoagulation gewonnenen Stücken noch eine exakte pathologisch-anatomische Diagnose zu stellen sei, ein Punkt, der doch sehr ins Gewicht fällt.

Herr Knorr erkennt den Wert der allgemein beliebten Elektrokoagulation der Blasentumoren an, macht jedoch darauf aufmerksam, daß ca. ein Drittel aller gestielten, gutartig aussehenden Blasentumoren bösartig ist. Es ist deshalb eine Probeuntersuchung eines mit der endovesikalen Schlinge entfernten Stückes zweckmäßig. Bei gestieltem karzinomatösem Tumor wäre die Exzision der Basis mittels Sectio alta auszuführen. Für die als gutartig durch die Mikroskopie erwiesenen Papillome bleibt die Elektrokoagulation das Verfahren der Wahl. Nur bei multiplen Tumoren oder solchen, die am Blasenhals selbst sitzen, ist dieselbe gelegentlich schwierig durchzuführen.

Herr Haendly: Das Papillom ist die am häufigsten vorkommende Geschwulst der Blase. Für eine mikroskopische Untersuchung auf eine eventuelle Malignität ist die Gewinnung des Stieles der Neubildung erstrebenswert, da sich bei beginnenden

Digitized by Google

Fällen oft hier das für das Karzinom charakteristische Eindringen der Epithelmassen in die Tiefe am ersten zeigt. Einige aufgestellte mikroskopische Präparate lassen die Unterschiede zwischen den beiden von Herrn Sigwart erwähnten Fällen erkennen. Auf der einen Seite kein Eindringen in die Tiefe und eine gute Differenzierung der die Papillome überziehenden Epithelien, auf der anderen Seite ein Tiefenwachstum, besonders in den Stiel hinein und ein Fehlen der Differenzierung der Epithelien. Erwähnenswert ist die reichliche Gefäßbildung im Stiele der karzinomatösen Neubildung, die die Möglichkeit einer Nachblutung bei nicht genügender Stielversorgung dem Verständnis nahe bringt.

Herr P. Strassmann (Schlußwort): Die Aussichten der Operation des Blasenkarzinoms sind außerordentlich ungünstig. Die Karzinome alter Leute werden von den Urologen jetzt vielfach nur auf die Symptome hin behandelt (Blutungen, Katarrhe), weil sie sehr langsam zu wachsen pflegen. Die Zeiten, die durch Nichtoperation gewonnen werden, sind recht lang. Die Exstirpation des Blasenkarzinoms bei älteren Leuten ist keine feste Forderung.

Vorsitzender Herr Franz spricht sich für die von Strassmann empfohlene Methode aus, die zwar nicht radikal ist, aber doch bei den besonderen Verhältnissen der Blasenkarzinome wohl so viel leistet als eine radikale Operation.

II. Vortrag des Herrn Robert Meyer: Über Carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum.

M. bespricht die Forderungen der histogenetischen Geschwulstforschung und die Schwierigkeiten und Forderungen der morphologischen Geschwulstbetrachtung im allgemeinen, worauf hier nicht in Kürze eingegangen werden kann.

Die Geschwülste sind, wenn auch von gleicher geweblicher Herkunft, dennoch zuweilen von so verschiedenem morphologischem Aussehen, daß die Erkennung ihrer Zusammengehörigkeit kaum möglich ist. Die wachsende Erfahrung lehrt jedoch, daß scheinbar ganz verschiedenartige Formationen in einem und demselben Tumor vorkommen und ineinander übergehen. Es kann gelegentlich die eine von diesen Formationen im größten Teil eines Tumors quantitativ stark überwiegen, so daß hier der Eindruck entsteht, man habe es mit ganz besonderen Geschwülsten zu tun. Deshalb ist die ausgiebige Untersuchung vieler Stellen einer Geschwulst und die Vergleichung vieler Geschwülste nötig.

Dieses wird beleuchtet durch Demonstrationen von Bildern aus der Geschwulstkasuistik von Ovarialtumoren, die teils von den Autoren als Follikulome oder ähnlich und teils als Zylindrome bezeichnet wurden, je nach dem Vorwiegen des einen oder anderen histologischen Bildes. Daß diese Tumoren trotz der großen bildlichen Verschiedenheit zusammengehören, will M. durch Demonstration von Lumière-Photogrammen aus 13 eigenen Fällen beweisen. Die Wahrscheinlichkeit spricht für ein Hervorgehen dieser Tumoren aus dem indifferenten Granulosaepithel.

Diskussion. Herr W. Nagel möchte wissen, ob der klinische Verlauf der von Herrn Meyer demonstrierten Geschwülste sich von dem anderer epithelialer Neubildungen unterscheidet? Denn, wenn Bindegewebe wuchert, Epithel verdrängt und zum Schwinden bringt, wie es hier an Präparaten und Zeichnungen gezeigt worden ist, so betrachten wir das doch als einen Heilungsvorgang.

Herr Robert Meyer (Schlußwort): Wie in jedem bindegewebsreichen Karzinom, dem Scirrhus, so kann auch in den follikuloiden und zylindromatösen Karzinomen die fibrilläre Wucherung stellenweise überhand nehmen und den epithelialen Anteil zum Teil ersticken; besonders in den mehr follikuloiden Formen. Es kann daher wohl zu lokalen Heilungen kommen, ohne daß der klinische Aus-

Digitized by Google

gang dadurch mehr als höchstens verzögert zu werden braucht, denn an anderen Stellen wächst die Neubildung rücksichtslos weiter, und in allen Fällen war das Ovarium gänzlich zerstört, auch in unserem kleinsten Tumor. Langjährige Heilung in einzelnen Fällen beweist, daß die Tumoren ursprünglich dem Ovarium entstammen, doch sind auch tödliche Rezidive vorgekommen.

Allgemeine Geburtshilfe.

3) **Karl Keller. Das Gewichtsverhältnis zwischen Mutter und neugeborenem Jungen beim Hund.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1915. 2. Jahrg. Hft. 3. S. 113.)

Die auffallende Tatsache, daß bei Geburten von Zwerghunden so häufig Kunsthilfe nötig wird, während große Hunde so gut wie immer spontan gebären, erklärt sich aus der relativen Größe der Früchte, zum Teil auch aus besonderen Dimensionierungen im Körperbau. Der Zwergbulldogg ist besonders ungünstig gestellt; die meisten Züchter übergeben ihre Tiere zur Geburt von vornherein der Klinik.

Eine tabellarische Zusammenstellung der genauen Einzelgewichte von 142 Hundegeburten ergibt, daß das relativ kleinste Durchschnittsjunge von einer großen Dogge stammt, das relativ größte von einem Zwergpinscher, der dem eigenen Gewicht nach an viertletzter Stelle steht. Sein Junges ist relativ mehr als 10mal so schwer als das des großen Hundes. Bei Tieren von 50 kg und mehr beträgt die Masse des Einzeljungen etwa 1% der Mutter, bei 30—40 kg 2%, bei 10—20 kg 2—3%; bei 5—10 kg Schwankungen zwischen 2—5%. Hunde unter 5 kg produzieren ausschließlich Junge, deren Durchschnittsgewicht fast 4—7% der mütterlichen Masse beträgt. Auch innerhalb der Rassen gilt dasselbe Verhältnis.

Die Größe des Vaters kann darauf keinen Einfluß haben; in den meisten Fällen ist der Vater bekannt gewesen; es sind ziemlich reinrassige Zuchten. — Auch die Zahl der Jungen im Wurf ist augenscheinlich belanglos; eine Reihe von Fällen spricht direkt dagegen. — K. meint, daß das Phänomen aus der Stammesgeschichte der Tiere zu erklären sei. Die Rassen sind Minusvarianten von größeren Stammrassen. Wenn sie auch ihre definitive Körpergröße und Gestalt treu vererben, so bleibt offenbar die ursprüngliche Entwicklungstendenz im fötalen Wachstum wenigstens zum Teil erhalten. Die Frucht hat das Bestreben, in utero zu jener Größe auszuwachsen, welche ihrer Stammrasse eigen ist.

Manchmal werden nun Junge von maximalster relativer Größe noch spontan geboren, in anderen Fällen kleinere nicht. Da müssen noch Weite des Beckens, Formentwicklung des Fötus, schließlich auch die Kraft der Wehen beachtet werden. Selbst bei den ungünstig gebauten Bulldoggen gibt es fast ausschließlich künstliche Entbindungen erst bei einer relativen Größe des Jungen von 4% und mehr.

Beim Pferd ist das normale Verhältnis 7%, beim Rind 8—10%. Die Berechnung des ganzen Wurfes beim Hunde ergibt 10—15%, bei den kleinen Rassen selbst 20—28%; das ist ein Misverhältnis, welches an und für sich Atonie, Kollaps der Mutter usw. zur Folge haben kann. Fritz Kermauner (Wien).

4) **K. Panek. Hoher Geradstand.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Autor zitiert 10 neue Fälle von Hinterhauptslage bei hohem Geradstand, von denen 6 auf Positio occipitalis pubica und 4 auf P. o. sacralis entfielen und plädiert für die Publikation aller derartiger Fälle, da nur aus einem großen Material ein Schluß auf die Ätiologie, Prognose und Therapie dieses anormalen Me-

Digitized by Google

chanismus möglich sei. Die Zahl der bisher publizierten Fälle sei deswegen so klein, weil zahlreiche Fälle spontan verlaufen und andererseits beide Mechanismen häufig nicht erkannt werden. In ätiologischer Hinsicht gibt P. den Einfluß des engen Beckens zu, schränkt aber dessen Bedeutung dadurch ein, daß gerade diese Fälle wegen ihres protrahierten Verlaufes eher zur Beobachtung gelangen als jene bei normalem Becken mit raschem spontanem Verlauf. Auch die Lage des Rückens spiele, besonders bei der Positio occipitalis sacralis, eine gewisse Rolle. Unbeachtet blieb bisher die Tatsache, daß bei der Mehrzahl der gemessenen Köpfe das Verhältnis auffallend sei zwischen dem großen queren Durchmesser und dem geraden Durchmesser, das für einen brachycephalen Kopftypus spreche, ein Umstand, den der Autor für ein wichtiges ätiologisches Moment hält.

Den eigentlichen Mechanismus des Durchtritts bei Positio occipitalis pubica, der nur bei spontan verlaufenden oder wenigstens bis zum Ausgang vorgeschrittenen Fällen, die sehr selten sind, beobachtet werden kann, beschreibt Autor nach seinen eigenen Beobachtungen; derselbe geschieht, bis auf Ausnahmen, nicht in Form eines einfachen Durchtritts des konformierten Kopfes im geraden Durchmesser, wie Müller, Liepmann, Henkel glauben, sondern häufig in Form kleiner Bewegungen des Hinterhauptes hinter der Symphyse von einer Seite zur anderen nach Litzmann und hauptsächlich dadurch, daß der Kopf vorerst im occipitalen Anteil abgeplattet und komprimiert wird, bevor die Frontalknochen über das Promontorium treten können. Bezüglich des Mechanismus der occipitalen Lage gibt Autor in Übereinstimmung mit Caseaux und im Gegensatz zu Pankow die Möglichkeit der Rotation des Kopfes mit dem Hinterhaupt nach vorn nur in Fällen von exquisiter Hinterhauptslage bei stärkerer Flexion im geräumigen Becken zu.

Gegen die Anschauung Pankow's behauptet der Autor, man könne vom hohen Geradstand des Kopfes nur dann sprechen, wenn beim Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang der Schenkel der Lambdanaht die mathematische Mitte der Symphyse — bei Positio pubica — oder die Mitte des Promontorium bei Positio sacralis — überragt, da sich nur unter diesen Verhältnissen der Kopf, um in dieser Weise einzutreten, im Sinne seines geraden Durchmessers konformieren muß.

In therapeutischer Hinsicht widerrät der Autor den Versuch einer Korrektur, wenn der Kopf bereits in den Beckeneingang eintritt und sich hier konformiert; er empfiehlt eine zuwartende Behandlung und eventuell den Forceps.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Petersen, L. Severin. Hoher Geradstand des Kindskopfes.** (Med. revue [Bergen] 1914. S. 408.)

Zwei Fälle: 1) 31jährige Ipara. Positio occ. pubica. Nach 150 Stunden Zangenentbindung. Mutter und Kind lebend. Das Becken war leicht allgemein verengt, besonders im queren Durchmesser.

2) 26jährige Ipara. Becken normal. Pos. occ. sacralis. Nach 72 Stunden Zange wegen Schwächung der Herztöne. Mutter und Kind genasen.

Im ersten Falle wird wahrscheinlich die abnorme Stellung des Kindes aus der Verengerung des Beckens zu erklären sein, im zweiten Falle kommt diesbezüglich in Betracht, daß die normale lumbale Lordose bei der Mutter nur wenig ausgebildet ist, so daß die Wirbelsäule vielleicht wenig nach vorn ragt.

Daß bei dem hohen Geradstand nicht selten enges Becken gefunden wird, läßt sich vielleicht so erklären, daß die Abnormität bei normalen Verhältnissen anstandslos verläuft und nicht entdeckt wird.

Digitized by Google

Daß die Geburt bei der Pos. occ. sacralis schwieriger ist, beruht wahrscheinlich darauf, daß die Haltung des Kindes in diesem Falle »gerade« ist, was einerseits für die erste Drehung hinderlich sein wird und andererseits die Entstehung einer Positio sacralis begünstigen wird, indem der Rücken wenig gekrümmt ist.
Kr. Brandt (Christiania).

6) **K. Wortsmann. Über den Vorfall mehrerer Extremitäten bei Schädellage.** Diss., Bern.

Neben 6 Fällen aus der Literatur werden 2 im Berner Frauenspital beobachtete aufgeführt. F. König (Bern).

7) **Ch. Polischuk. Über Selbstentwicklung bei Querlage.** Diss., Bern, 1913.

Besprechung der verschiedenen Arten der Selbstentwicklung. Mitteilung eines Falles, wo bei einer IIIpara mit Hydramnios das tote Kind aus einer II. dorsoanterioren Querlage mit Einkeilung der linken Schulter und Vorfall des linken Armes durch Selbstentwicklung geboren wurde, indem Rücken, Steiß und untere Extremitäten an dem am horizontalen Schambeinast festgehaltenen Kopf vorbeigeschoben wurden. F. König (Bern).

8) **Rabinowitsch. Über Zwillingsgeburten des Baseler Frauenspitals für die Zeit von 1896—1910.** Diss., Basel, 1913.

Statistik über Alter, voraufgegangene Geburtszahlen, Eintritt der Geburt, Verlauf der Schwangerschaft, Diagnose, Geburtsdauer, Geburtsverlauf, Nachgeburtszeit, Geschlecht, Gewicht der Kinder und Wochenbett.
F. König (Bern).

9) **Val. Lucas (Fiume). Partus unilateralis in utero dydelpho.** (Med. Klinik 1915. Nr. 12.)

29jährige, kreißende Frau mit Uterus dydelphus. Der Fall war dadurch interessant, daß man digital immer in die Scheide des nicht graviden Uterus hineinkam. Das Kind konnte spontan nicht geboren werden infolge des Widerstandes, den die anormalen Weichteile am Beckenausgang darboten. Das Kind wurde mit Forceps entwickelt. Hohl (Bremerhaven).

Ovarium und Tube.

10) **A. Goldspohn (Chicago, Ill.). Resektion der Ovarien.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. September 1914. Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 934.)

G. behandelt ausführlich die pathologische Bedeutung der kleincystischen Degeneration der Ovarien, die seines Erachtens zweifellos zu heftigen Beschwerden infolge vermehrter Kapselspannung Veranlassung geben. So sehr eine Entfernung der Ovarien wegen solcher Veränderungen zu verwerfen, so empfehlenswert und erfolgreich ist die Resektion der erkrankten Partien.

An der anschließenden Diskussion beteiligten sich F. Reder, H. Pautzer und S. Gray in zustimmendem Sinne. Jaschke (Gießen).

11) **E. Zellwyer. Die großen und übergroßen Ovarialkystome des Kindesalters.** Inaug.-Diss., Zürich, 1913.

Neben 46 Fällen aus der Literatur bringt Verf. einen eigenen von einem 14jährigen Mädchen, bei dem ein doppelmannskopfgroßes Cystadenom vom linken Ovarium entfernt worden war. F. König (Bern).

Digitized by Google

12) **K. J. Sanes** (Pittsburg, Pa.). **Beobachtungen von Stieldrehung von Ovarialcysten, nebst Bericht von Fällen.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting 15.—17. September 1914 in Buffalo. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 76. 1915.)

Unter Mitteilung von neun einschlägigen Fällen bespricht Verf. kurz die Ätiologie, Folgen, Symptomatologie, Prognose und Therapie der Stieldrehung von Ovarialtumoren unter Bezugnahme auf die bekannten deutschen Arbeiten. Nichts Neues. Jaschke (Gießen).

13) **L. Aubert** (Genf). **Fibrom des Eierstocks mit cystischer Entartung.** (Frauenarzt XXX. Jahrg. Hft. 3.)

Fibrome des Eierstocks sind verhältnismäßig seltene Geschwülste, die selten eine erhebliche Größe erreichen, im Alter vom 20. bis 36. Jahre am häufigsten sind und fast nur unilateral auftreten. Verf. berichtet über einen einschlägigen Fall, der auch histologisch genau untersucht wurde. Es handelte sich um ein diffuses Fibromyom, das vom Verf. als lediglich ovariellen, nicht uterinen Ursprungs angesehen wird. In dem Tumor fanden sich Cysten, die infolge einer Erweichung und hyalinen Entartung der Gewebe entstanden sind. Im Bauch fanden sich reichlich Ascites und Verwachsungen, die auf mechanische Reizung schließen ließen. Die Geschwulst hatte in 5 Jahren einen enormen Umfang erreicht, zeigte also ein relativ schnelles Wachstum, besonders in den letzten 3 bis 4 Monaten. Hohl (Bremerhaven).

14) **G. Müller.** **Tumoren der Tuba Fallopiae.** (5. Kongreß tschechsicher Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Primär kommen in der Tube vor: Polypen, Papillome, Cysten, Fibromyome, Lipome und Lymphangiome. Die Papillome entstehen auf Basis einer chronischen produktiven Entzündung der Tube als Symptom einer invertierenden Wucherung des Schleimhautepithels. Diese Wucherung der Papillome hält M. ohne Ausnahme für ein interkurrentes Stadium zwischen dem Endstadium der chronischen produktiven Endomyosalpingitis und dem primären Papillokarzinom der Tube. Auf Basis der Interposition dieses Stadiums erklärt sich leicht das einseitige Auftreten des Papillokarzinoms und die Seltenheit dieses Prozesses. Der pathogenetische Zusammenhang der erwähnten Prozesse ist auf diese Weise hinreichend erklärt und läßt sich zu folgender Definition zusammenfassen: Der fast regelmäßige Repräsentant der primären malignen Epitheliome der Tube ist das Papillokarzinom, das sich nach vorangehender chronischer produktiver Entzündung derselben entwickelt, wenn diese Entzündung vor dem karzinomatösen Stadium zur Bildung von Papillomen geführt hat. Ein ernster ätiologischer Faktor ist die Gonorrhöe. Bemerkenswert ist die auffallende Benignität der primären Papillokarzinome der Tube.

Sehr selten kommen in der Tube vor das Chorionepitheliom, Sarkom, Lymphendotheliom und das Embryom und die kombinierten Tumoren. Der Autor fand unter dem Material der Klinik Pitha während der letzten 6 Jahre nur einmal ein beiderseitiges primäres Peritheliom und einmal ein einseitiges karzinomatöses Lymphendotheliom. Dieselben stellen Unika dar. — Auch die sekundären Tumoren der Tube sind sehr selten, ihre Struktur zeigt keine Besonderheiten.

G. Mühlstein (Prag).

15) **G. Müller.** **Chronische Entzündung und Karzinom der Tuba Fallopiae.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Die Klassifikation der chronischen produktiven Entzündung der Tube in separate Prozesse: Salpingitis isthmica nodosa bis cystica, Salpingitis follicularis,

Digitized by Google

pseudofollicularis, myo-, fibrocystica, vegetans auf Grund unwesentlicher Unterschiede in der anatomischen Struktur ist überflüssig. Alle vermeintlichen Unterschiede können in demselben Präparate vorkommen, wobei bald der eine, bald der andere Charakter dieser nur terminologisch voneinander abweichenden Entzündungen hervortritt. Richtiger ist es, alle diese Prozesse in der Tube unter der Bezeichnung Endomyosalpingitis productiva chronica zusammenzufassen. In dieser Beziehung ist die Wucherung des Epithels sowohl in invertierender als auch in evertierender Form — papillomatös und adenomatös — ausgedrückt, ferner die Schichtung des Epithels im bindegewebigen Stratum der Schleimhaut als Folge der Hyperplasie, die Verklebung der Falten, die Bildung geschlossener Höhlen in der Mucosa und, bei cystöser Dilatation und Verklebung derselben, die vollständige Obturation des Tubenlumens. Durch ungleichmäßigen Verlauf der Entzündung im Bindegewebe bleiben von den Falten polypöse bzw. papillöse Gebilde übrig, oder diese bilden sich auch neu. In der Muskelschicht entsteht infolge der Entzündung eine Hyperplasie des Bindegewebes, zum Teil auch eine Hypertrophie und Hyperplasie der Muskulatur, speziell der zirkulären Schicht. Diese ist mehr diffus oder knotenförmig; letztere lokalisiert sich mit Vorliebe am Isthmus der Tube, vielleicht aus dem Grunde, weil das Myosalpingium hier eine relativ voluminösere Schicht bildet als in der Pars media und externa. Die Existenz von Inklusionen fötaler Reste des Wolff'schen Ausführungsganges, die eine Affektion vom Charakter der Salpingitis isthmica nodosa verursachen könnten, ist nicht erwiesen, obwohl diese Möglichkeit nicht auszuschließen ist. Doch wird man stets eine entzündliche Entstehung dieser Erscheinung annehmen, da es erwiesen ist, daß sie im reifen Alter auftrat und auch wieder verschwand.

Ätiologisch kommen als häufigste Ursache Gonorrhöe und chronische Tuberkulose in Betracht. Die destruktive Tuberkulose führt zu mächtigen Infiltraten, die in der Mucosa und Muscularis der Verkäsung verfallen. Auch das Epithel schwindet zum großen Teil. Akut-entzündliche, katarrhalische und besonders eitrige, septische Prozesse (durch Staphylostreptokokken und Colibazillen) führen in der Regel zur Entstehung einer Hydro- oder Pyosalpinx.

Bei stärkerer Aktivität des Epithels dringen die Epithelkanälchen in die tieferen Schichten, auch bis in die Muscularis, wobei sie sich scheinbar sehr weit vom Lumen abtrennen. In zentraler Richtung kommt es leicht zum papillomatösen Wachstum. In letzterem Falle kann eine Hyperaktivität eintreten, die zur malignen Degeneration des Epithels inkliniert, wodurch das erste Stadium des Papillokarzinoms gegeben ist. Daraus geht der direkte ursächliche Zusammenhang zwischen der chronisch-produktiven Salpingitis und dem Karzinom der Tube hervor; denn man konstatiert bei jener Stadien, die in mikroskopisch-anatomischer Hinsicht absolut identisch sind mit dem Papillokarzinom der Tube.

G. Mühlstein (Prag).

Harnorgane.

16) **Hermann Kümmell. Die Methoden zur Bestimmung der Nierenfunktion.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

1) Die Bestimmung des Harnstoffs des getrennt aufgefangenen Nierenurins beruht auf der Voraussetzung, daß die kranke Niere einen an Harnstoff ärmeren Urin ausscheidet. Dasselbe gilt von den Chloriden. Die Methode ist leicht auszuführen und gibt uns durch den Unterschied der aus den beiden Organen ausge-

Digitized by Google

schiedenen Harnstoffmenge einen sehr wertvollen Anhaltpunkt über ihre Leistungsfähigkeit. Verf. benutzt zu ihrer Ausführung den Esbach'schen Apparat. 2) Die Chromocystoskopie beruht auf der Ausscheidung von Farbstoff, der in den Körper eingeführt wird (Carminum caeruleum), und ist sehr zu empfehlen. 3) Die Phenolsulfophthaleinprobe wird für die quantitative Farbstoffbestimmung des Gesamturins benutzt. Bei normalen Verhältnissen tritt $2^1/_2$—4 Minuten nach Injektion der roten Farbstofflösung eine intensiv rote Färbung des Urins ein. 4) Die Phloridzinmethode beruht darauf, daß nach subkutaner Injektion von 1 ccm einer 1%igen Phloridzinlösung nach ca. 20—30 Minuten von der gesunden Niere ein zuckerhaltiger Urin ausgeschieden wird, während die erkrankte Niere weit später oder überhaupt keine Zuckerreaktion zeigt. 5) Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit ist eine sehr brauchbare, physikalische, chemische Methode in allen Fällen, in denen nur geringe Urinmengen (1—2 ccm) zur Verfügung stehen. 6) Die Methode der experimentellen Polyurie besteht darin, daß man den Pat. vor der Untersuchung große Flüssigkeitsmengen trinken läßt und in bestimmten Zeitintervallen von dem getrennt aufgefangenen Urin den Gehalt an Harnstoff, Kochsalz, sowie den molekulären Wert durch den Gefrierpunkt bestimmt. Die kranke Niere scheidet alsdann einen durch die Flüssigkeitszufuhr kaum veränderten Urin aus, während die gesunde einen in jeder Richtung stark beeinflußten Harn produziert. 7) Die ureosekretorische Konstante von Ambard und Moreno, d. h. die Berechnung der Verhältniszahl zwischen dem Harnstoffgehalt des Blutes und dem des Urins. 8) Die Kryoskopie des Urins wird in derselben Weise ausgeführt wie die des Blutes. 9) Die Kryoskopie. Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes gibt bei richtiger Ausführung sehr sichere Resultate. Sie beruht auf dem Satz, daß eine wäßrige Salzlösung um so schwieriger gefriert, je konzentrierter sie ist, d. h. je mehr Salzmoleküle in ihr gelöst sind.

Der Gang der Nierenuntersuchung vor einem operativen Eingriff wickelt sich kurz so ab: Untersuchung auf Zucker, Eiweiß, Zylinder, Bakterien usw. Es folgt die Kryoskopie des Blutes und der Ureterkatheterismus. Zugleich Einspritzung von Indigokarmin oder Phenolsulfophthaleinlösung oder Phloridzin mit nachfolgender eingehender, mikroskopischer Untersuchung des jeder Niere gesondert entnommenen Urins. Ebeler (Köln).

17) **B. Zoeppritz. Schwangerschaft und Nephrektomie.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Nach Verf.s Erfahrungen sind die Gefahren einer Gravidität nach Nephrektomie für die Mutter wie für die Frucht nicht groß, vorausgesetzt, daß die zurückbleibende Niere ganz gesund ist. Verf. kann nach seinen eigenen und den Fällen der Literatur nicht anerkennen, daß die zurückbleibende Niere eine besondere Disposition zur Schwangerschaftsnephritis hat. Die Mehrforderungen, die an sie während und durch die Schwangerschaft gestellt werden, scheinen vielmehr ohne Schwierigkeiten überwunden zu werden, so daß die Schwangerschaft ohne Schaden für Mutter und Kind verläuft. Die Fälle von Nierentuberkulose haben eine gute Prognose; man darf aber einen guten Verlauf nur erwarten, wenn eine genügend lange Zeit nach der Operation verstrichen ist und die Tuberkulose vollkommen ausgeheilt ist. Nach Nephrektomie wegen eitriger Affektion muß vor dem Heiratskonsens eine genaue bakteriologische Untersuchung verlangt werden, um die Aszension einer Infektion während der Gravidität von der Blase aus nach Möglichkeit zu vermeiden. Gibt die bakteriologische Untersuchung ein einwandfreies

Digitized by Google

Resultat, so kann die betreffende Pat. die gewünschte Ehe eingehen. Während der Schwangerschaft ist natürlich ärztliche Überwachung und Kontrolle absolut geboten; und sollte trotzdem einmal eine stärkere lebensbedrohliche Schädigung der Niere durch die Gravidität eintreten, so steht ja bei Versagen aller anderen therapeutischen Maßnahmen in der Schwangerschaftsunterbrechung ein so gut wie nie versagendes Heilmittel zur Verfügung. Verf. schließt seine Betrachtungen mit den Worten: Jedenfalls ist man nicht berechtigt, wegen einer gegen die Norm erhöhten Gefahr einer nephrektomierten Frau ihren ureigensten Beruf, den der Ehefrau und Mutter, zu verschließen, ganz abgesehen davon, daß auch soziale Gesichtspunkte gegen einen allzu rigorosen Standpunkt ins Feld zu führen sind.

Ebeler (Köln).

18) **A. A. Tschaika** (St. Petersburg). **Die Blutung nach Nephrotomien und ihre Bekämpfung.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 1 u. 2.)

Unter 90 von verschiedenen Operateuren mitgeteilten Fällen mußte 41mal wegen Blutung die Niere geopfert werden. Verf. schildert die Tamponade der Nierenwunde mit Nierenfett, die sich bei experimenteller Prüfung sehr gut bewährt hat. Tiefgreifende Nähte, besonders Matratzennähte, wirken vorzüglich blutstillend und sind im Notfall nicht zu entbehren, aber sie zerstören das abgeschnürte Gewebe. Die feste Tamponade des Nierenbeckens mit Fettgewebe, über der nur die Nierenkapsel vernäht wird, schont das Gewebe, heilt gut ein und beseitigt die Gefahr der Nachblutung. 6mal wurde das Verfahren mit Erfolg am Menschen angewendet.

Calmann (Hamburg).

19) **H. Graff. Die Coliinfektion der Nieren und ihre Behandlung.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Verf. gibt eine umfassende und interessante Schilderung obengenannten Krankheitsbildes auf Grund neuester Literaturstudien und eigener Erfahrungen. Er bespricht den urogenen, aszendierenden, den hämatogenen und lymphogenen Infektionsweg und kommt zu dem Schluß, daß die Infektion der Nieren und des Nierenbeckens, sowohl auf dem Lymph- wie auf dem Blutwege, wie auf dem Urinwege stattfinden kann; er stimmt aber mehr den Franzosen zu, daß die Blutinfektion doch die häufigste ist.

Von den charakteristischen Veränderungen, die die Colibazillen im Nierenbecken und in der Niere machen, wird zunächst die Pyelitis erwähnt. Während die Behandlungsresultate der akuten Form im allgemeinen recht günstige sind, sind die der chronischen Colipyelitis weit schlechter. Ihr Verlauf ist ein wechselnder und kann sich über Jahrzehnte erstrecken. Bei der Beteiligung beider Nieren ist die Prognose schlecht, weil immer im Laufe der Zeit Niereninsuffizienz eintritt, die schließlich zur Urämie führt.

Die Nephritis suppurativa ist in der Mehrzahl der Fälle eine einseitige. Ihre Behandlung soll so abwartend und konservativ wie möglich sein. Nur wenn zunehmender Kräfteverfall und die Schwere der Allgemeininfektion einen ungünstigen Ausgang möglich erscheinen lassen, ist die operative Freilegung der Niere durch Flankenschnitt berechtigt und danach die Dekapsulation und Stichelung der erkennbaren Abszesse vorzunehmen. Die Entfernung des ganzen Organs kommt nur in den ganz schweren Fällen in Frage, bei denen durch Konfluieren benachbarter Abszesse eine größere Einschmelzung von Nierengewebe

Digitized by Google

zustande gekommen ist oder bei denen eine begleitende Pyonephrose ihrerseits zu einer ausgedehnten Zerstörung des Organs geführt hat. Ob die vielfach versuchte Vaccinetherapie nach Wright für die Ausheilung kleiner Coliinfektionsherde zu empfehlen ist, muß die Zukunft lehren. Unbedingt zu versuchen dürfte sie in den seltenen Fällen sein, in denen die Colitoxine schädigend auf die peripheren Nerven eingewirkt und eine Polyneuritis hervorgerufen haben.

Ebeler (Köln).

20) **F. Oehlecker. Eine angeborene Anomalie der Niere und des Ureters unter dem klinischen Bilde eines perityphlitischen Abszesses.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Bericht über einen Fall, der mit der Diagnose eines perityphlitischen Abszesses auf den Operationstisch kam, sich hier aber als eine Ureter-Nierenmißbildung herausstellte, die infolge einer Coliinfektion plötzlich schwere klinische Erscheinungen machte. Die exstirpierte Geschwulst, von der eine Abbildung beigegeben ist, läßt außer der verunstalteten und in hohem Grade verkümmerten Niere mit einigen kleinen Cysten den mächtig erweiterten, wurstförmigen Ureter in leichter Spiralzeichnung erkennen. Die Form wie mikroskopische Beschaffenheit der Niere lassen mit Sicherheit schließen, daß in diesem Falle eine kongenitale Nierenatrophie, eine sog. rudimentäre Niere vorliegt. Ebeler (Köln).

21) **Ch. E. Barnett (Fort Wayne). Die polycystische Niere.** (Surgery, gynecology and obstetr. Vol. XIX. Nr. 6.)

Verf. konnte in einer Sammelforschung 251 Fälle von polycystischen Nieren zusammenstellen und kommt daher zu dem Schluß, daß diese Erkrankung viel häufiger ist, als man gewöhnlich annimmt. Über die Frage der Ätiologie ist noch keine Einigung zu erzielen, insbesondere ist es sehr fraglich, ob eine Infektion dabei eine Rolle spielt. Wenn es sich um eine einseitige Erkrankung handelt, so ist bei ausreichender Funktion der anderen Niere die Nephrektomie angezeigt, insbesondere wenn die Geschwulst eine Eingeweidesenkung veranlaßt hat.

Robert Stern (Offenbach).

Medikamente.

22) **J. Schumacher (Berlin). Silbernitrat oder Silbereiweiß.** (Dermatol. Wochenschrift Bd. LX. 1915.)

Verf. ist mit Lublinski der Ansicht, daß dem Silbernitrat ebenso eine Tiefenwirkung wie den organischen Silberpräparaten zukommt. Er gibt auf Grund seiner Versuche folgende physikalisch-chemische Erklärung: Das Argentum nitricum erzeugt auf der Schleimhaut sofort eine Koagulum von Silberalbuminat. Die kochsalzhaltige Gewebsflüssigkeit löst dieses zu dem leicht löslichen Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium, das durch den Säftestrom abgeführt wird, wodurch wiederum Silbernitrat mit der Schleimhaut in Berührung treten und der Umbildungsprozeß von neuem sich vollziehen kann. Es wird also therapeutisch gar nicht mit dem Silbernitrat, sondern mit dem Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium gearbeitet, welches die Tiefenwirkung ausübt. Nach den Versuchen von Lohnstein und Wildbolz müßte dem Protargol eine größere Tiefenwirkung zugesprochen werden als dem Silbernitrat. Dies ist aber tatsächlich nicht der Fall, da jene mit totem Material arbeiteten, bei dem natürlich die Umbildung in das Doppelsalz fortfällt. Aus dieser sich erst vollziehenden Umbildung erklärt sich

Digitized by Google

auch, daß die Schmerzwirkung erst einige Zeit nach der Anwendung auftritt. Die starke Reizwirkung des Doppelsalzes verbietet die Anwendung des Silbernitrats bei stark entzündeter Schleimhaut. Hohl (Bremerhaven).

23) **Jan. Horn. Einige Versuche mit Hypophysenpräparaten.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 690.)

Zur Anwendung kamen Pituitrin und Pituglandol. Beide waren in ihrer Wirkung unberechenbar. — Die Wirkung war immer nur an schon bestehende Wehentätigkeit geknüpft.

Die Herztöne der Frucht wurden nicht beeinflußt. Kurz vor der Entbindung gegeben, zeigten die Mittel ihre Wirksamkeit auch in die Nachgeburtsperiode hinein; sie verliehen dann den Uteruskontraktionen einen gewissen tetanischen Charakter. — Einmal trat später eine Erschlaffung mit Blutung ein.

Gynäkologische Blutungen wurden nicht beeinflußt, die Blase auch nicht.

Die Mittel sind in geeigneten Fällen zu versuchen, haben aber das Optimum ihrer Wirkung zu einer Zeit der Geburt, wo man oft ebensogut operativ entbinden darf. Kr. Brandt (Christiania).

24) **Otto Gulowsen. Pituitrin bei Wehenschwäche.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 395.)

Aus Chefoo, China. — 30jährige Javenes-Engländerin. Ipara. Schwache Wehen wurden schnell durch Pituitory Extrakt von Burroughs, Wellcome & Co. gebessert. Bei der nicht einheimischen Bevölkerung Chefoos ist Wehenschwäche verhältnismäßig häufig. Kr. Brandt (Christiania).

25) **O. Trinks. Erfahrungen mit Hypophysisextrakten.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 26.)

Erfahrungen an einer Reihe von Fällen, von denen 12 näher mitgeteilt werden, führen den Autor zu folgenden Schlüssen: Das Hypophysisextrakt bewirkt während der Geburt eine Verstärkung der Wehen oder ein Wiederaufwachen derselben bei Wehenschwäche. Es wirkt um so sicherer, je weiter die Geburt vorgeschritten ist, und ist am wirksamsten bei verstrichenem Muttermund und in der Austreibungsperiode. Es wirkt nur eine begrenzte Zeit hindurch, etwa eine Stunde, sobald es in der Eröffnungsperiode verwendet wurde. Es ist unwirksam bei Abortus.

G. Mühlstein (Prag).

26) **T. Ansteensen. Hypophysisextrakt als Wehenmittel.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 393.)

34jährige Ipara. Primäre Wehenschwäche. — Gute Wirkung wiederholter Gaben Pituglandol bei 3 cm geöffnetem Muttermund.

Kr. Brandt (Christiania).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RG1
.Z55
v.39
1915

Zentralblatt
Zentralblatt für
gynäkologie
774001

F 25'29 R Biology Lib
Jl 1'29 R

DOES NOT CIRCULATE

Mr 11 '40 C J Roszman
Arct

RG
.Z55

V. 39/1915

774001

DOES NOT CIRCULATE
Billings Library

SHELVED BY TITLE

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
73 118 682

Digitized by Google